

**VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

ÚSTAV TECHNICKO-TECHNOLOGICKÝ



ŽÁDOST

O AKREDITACI TŘÍLETÉHO BAKALÁŘSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU

STROJÍRENSTVÍ

V KOMBINOVANÉ FORMĚ STUDIA REALIZOVANÉHO V ČESKÉM JAZYCE

Obsah žádosti: Přílohy A - D

- A-I Základní informace o žádosti o akreditaci
- B-I Charakteristika studijního programu
- B-IIa Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)
- B-III Charakteristika studijního předmětu
- B-IV Údaje o odborné praxi
- C-I Personální zabezpečení
- C-II Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost
- C-III Informační zabezpečení studijního programu
- C-IV Materiální zabezpečení studijního programu
- C-V Finanční zabezpečení studijního programu
- D-I Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu

A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci

Název vysoké školy: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Název součásti vysoké školy: Ústav technicko-technologický

Název spolupracující instituce: -

Název studijního programu: Strojírenství

Typ žádosti o akreditaci: udělení akreditace

Schvalující orgán: Rada pro vnitřní hodnocení kvality

Datum schválení žádosti: 25. 8. 2020

Odkaz na elektronickou podobu žádosti:

https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/ustav_technicko-technologicky/akreditace/bc/bc_strojirenstvi_2018/kombinovana_forma/

login: 24566

heslo: cH*jadeH

Odkazy na relevantní vnitřní předpisy: Aktuální Vnitřní předpisy, Směrnice a Opatření rektora: https://is.vstecb.cz/do/5610/uredni_deska/1909073/

ISCED F: 0715

B-I – Charakteristika studijního programu			
Název studijního programu	Strojírenství		
Typ studijního programu	bakalářský		
Profil studijního programu	profesně zaměřený		
Forma studia	kombinovaná		
Standardní doba studia	3 roky		
Jazyk studia	čeština		
Udělovaný akademický titul	Bc.		
Rigorózní řízení	ne	Udělovaný akademický titul	-
Garant studijního programu	doc. Ing. Ján Kmec, CSc.		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ano		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	ne		
Uznávací orgán	-		
Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %			
Strojírenství, technologie a materiály			
Cíle studia ve studijním programu			
<p>Cílem navrhovaného tříletého bakalářského studijního programu Strojírenství je výchova odborně zdatných, prakticky vybavených, profesně orientovaných odborníků v oblasti konstrukce strojů, technologie výroby a strojírenských technologií. Tento program je dlouhodobě poptáván studenty, firmami a podnikatelskými institucemi v jihočeském kraji. Studium navrhovaného programu umožní absolventům získat perspektivní a na trhu práce žádaný soubor technických vědomostí, znalostí, dovedností a praktických návyků. Výuka je orientována na profesní kvalifikaci v základních technologiích. Obsah, struktura a forma studijních předmětů odpovídají záměru vysoké školy polytechnického typu profilující se jako polytechnická škola, vhodně doplňuje nabídku vysokoškolského vzdělání v regionu. Významnou součástí studia je odborná semestrální praxe v trvání 13 týdnů, která studentům umožní získat praktické dovednosti z prostředí průmyslových firem.</p> <p>V navržené profilaci se zrealizují konkrétní požadavky praxe, a to jak v oblasti teoretických základů, tak i z hlediska požadovaných praktických dovedností. Koncepte předkládaného oboru, i jeho dílčí aspekty, byly konzultovány především s odborníky z vybraných univerzit a s představiteli podnikatelské sféry, se kterými Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích spolupracuje v rámci profesních svazů a ve kterých je Katedra strojírenství členem (Jihočeská hospodářská komora, Smart region, Smart cluster, Česká strojírenská společnost, AUTO SAP). Zároveň se podílejí na výuce odborných předmětů i experti z praxe.</p>			
Profil absolventa studijního programu			
<p>Profil absolventa studijního programu Strojírenství je sestaven takovým způsobem, že je absolvent schopen navrhovat konstrukce a mechanismy s počítačovou podporou, pro působení v oblasti technologie výroby a strojírenských technologií.</p> <p>Základním předpokladem pro vykonávání profese strojaře je znalost materiálů, strojírenské technologie a počítačem podporované výroby a konstrukce. Tomu odpovídá i studijní plán, který umí shrnout a prokázat teoretický základ technických disciplín a především odbornost strojírenských programů s důrazem na profilové předměty jako jsou Technologie slevárenství, Technologie svařování a pájení, Obrábění a optimalizace obráběcích procesů, Technické měření, Počítačem podporovaná výroba a konstruování. Součástí studijního programu Strojírenství je studium, kde student umí zkombinovat poznatky zaměřené na konstrukci strojů a zařízení, kde student dokáže prokázat znalosti z oblastí pružnosti a pevnosti, statiky, kinematiky, dynamiky, části a mechanismy strojů, mechaniky tekutin a termomechaniky. Důrazem u studijního programu je umět prokázat znalost i v jazykové přípravě a informatice.</p> <p>Studijní plán studijního programu Strojírenství je sestaven s ohledem na profil absolventa. Student je schopen aplikovat široké znalosti a bohaté dovednosti potřebné pro výkon povolání, která jsou legislativně dostupná</p>			

absolventům bakalářského studia.

Charakteristika profesí, pro jejichž výkon je absolvent připraven

Absolvent programu Strojírenství umí prokázat znalosti pro výkon profese konstruktér strojních zařízení, technolog obrábění, technolog svařecích procesů, projektant strojařských provozů, technolog přípravy výroby, manažer materiálových toků, manažer výrobních provozů, nákupčí vstupních strojařských materiálů, programátor CNC strojů v prostředí průmyslové organizace. Student programu Strojírenství prokazuje znalosti, dovednosti a profesní způsobilost.

Absolvent studijního programu Strojírenství je schopen:

- ▶ ovládat 3D modelování a počítačovou grafiku i jako simulaci dějů probíhajících při plnění technologických toků materiálů,
- ▶ vykonávat kontrolu mechanické, fyzikální i chemické vlastnosti vyráběných produktů,
- ▶ řídit projekt a jeho financování, hodnocení projektů včetně jejich administrace a ukončení,
- ▶ navrhovat, posuzovat a konstruovat strojní zařízení, nářadí, nástroje a výrobní pomůcky, technické prostředky a jejich počet, druh a typ strojů, strojního zařízení a také ovládat postupy práce při servisech, revizích, údržbě a opravách,
- ▶ zajišťovat a organizovat technologické přípravy strojírenské výroby, navrhovat uspořádání strojů a přípravků, toku materiálu, návaznosti pracovišť a ostatních technických podmínek,
- ▶ charakterizovat základní pochody při svařování v současné strojírenské praxi,
- ▶ znát teoretické i praktické dovednosti svařování konvenčními i progresivními technologiemi,
- ▶ řídit projekty a jejich financování a aplikovat principy monitorování a hodnocení projektů včetně jejich administrativního zpracování a ukončení,
- ▶ znát technologie obrábění na konvenčních a CNC strojích, konstrukční řešení vybraných částí obráběcích strojů a CNC strojů a základy programování CNC strojů,
- ▶ využít svých znalostí zpracovatelských technologií a metalurgického zpracování materiálu,
- ▶ aplikovat teoretické poznatky k řízení výroby obrobků z různých druhů materiálu.

Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů

Zásady pro tvorbu studijního plánu bakalářského studijního programu Strojírenství plně respektují Doporučené postupy pro přípravu studijních programů vydaných a schválených Radou Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství dne 16. 2. 2017 a jsou ukotveny ve vnitřních předpisech školy („Pravidla systému zajišťování kvality“ navazují na opatření rektora). Studijní plán je projednáván a v konečné podobě schvalován Radou pro vnitřní hodnocení kvality.

Bakalářský studijní program Strojírenství je koncipován jako profesně zaměřený.

Program je zastoupen povinnými, povinně volitelnými a volitelnými předměty. Profesně orientovaný bakalářský studijní program předpokládá zapojení odborníků z praxe na úrovni vybraných přednášek a cvičení předmětů profilujícího základu. Při tvorbě studijních plánů jsou samozřejmě zohledněny předměty profilujícího základu (PZ) a teoretické předměty profilujícího základu (ZT).

Studijní plán je rozdělen do čtyř oblastí, které jsou uvedeny v příloze B-IIa.

- 1) První oblast je tvořena základními teoretickými předměty profilujícího základu. Mezi základní teoretické předměty profilujícího základu patří: Matematika I., Informatika I., Metodika odborné práce, Matematika II., Fyzika I., Fyzika II. V rámci těchto předmětů studenti získají obecné vědomosti, znalosti a dovednosti pro zvládnutí navrženého programu.
- 2) Druhou oblast tvoří povinné předměty profilujícího základu. Mezi tyto předměty patří: Části a mechanismy strojů I., Úvod do strojírenství, Statika, Nauka o materiálu I., Strojírenské technologie I., Informatika II., Pružnost a pevnost I., Kinematika, Strojírenské technologie II., Nauka o materiálu II., Pružnost a pevnost II., Dynamika, Části a mechanismy strojů II., Termomechanika, Technické měření, Počítačem podporovaná výroba, Bakalářská práce, Odborná praxe.

- 3) Třetí oblast tvoří povinně volitelné předměty profilujícího základu. Mezi tyto předměty patří: Materiály ve strojírenské praxi, Povrchové inženýrství, Technologie liti kovů pod tlakem, Základy slévárenských technologií, Základy 3D simulace liti kovů a slitin, Automatizované technické výpočty, Mechanika tekutin, Počítačem podporované konstruování II., Energetika.
- 4) Čtvrtou oblast tvoří předměty volitelné, mezi které řadíme: Protikorozní ochrana, Environmentální dopady ve strojírenství, Provoz a údržba strojů, Chemie materiálů, Pohony strojů.

Součástí bakalářského studijního programu je odborná praxe v délce trvání 520 hodin. Cílem praxe je ověřit získané teoretické znalosti v konkrétních podmínkách. Zahrnutím odborné praxe do výuky jsou studenti schopni efektivněji aplikovat své získané teoretické znalosti v organizacích. V průběhu odborné praxe studenti mohou zpracovávat prakticky zaměřené bakalářské práce.

Další nedílnou součástí studijního plánu je zpracování bakalářské práce. Zpracovat bakalářskou práci je studentům umožněno v průběhu celosemestrální odborné praxe. Důraz je kladen na metody vědecké práce, pravidla zpracování odborných textů a analytické přístupy k řešení praktických problémů. V rámci zpracování bakalářské práce budou studenti schopni samostatně realizovat vybrané téma s využitím odborných znalostí získaných studiem s využitím odborné literatury a se získanými praktickými znalostmi.

Studijní plán dále obsahuje předměty, které mají doplňující charakter. Při tvorbě povinných předmětů je zařazen Anglický jazyk (obecný) I. a II., Anglický jazyk pro techniky I. a II., který slouží pro jazykovou přípravu budoucích absolventů. Cílem předmětů je zvýšení úrovně všeobecného jazyka až na úroveň B2 dle deskriptoru Společného evropského a referenčního rámce ve všech produktivních a receptivních dovednostech.

Studijní plán je rozvržen do šesti semestrů ve třech akademických rocích s celkovým počtem 180 kreditů:

- ▶ 160 kreditů z povinných předmětů,
- ▶ 14 kreditů z povinně volitelných předmětů,
- ▶ 6 kreditů z volitelných předmětů.

Výuku předmětů studijního programu podpoří výukové laboratoře vybudované v pavilonu H v rámci areálu VŠTE. Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích využívá kreditový systém ECTS, kde rozsah jedné vyučovací hodiny je 45 minut.

Podmínky k přijetí ke studiu

Podmínky přijetí ke studiu jsou řešeny samostatnou vnitřní normou. Výňatek z normy:

Článek 2

Podmínky pro přijetí do studijního programu:

- (1) Podání řádně vyplněné elektronické přihlášky v termínu od xx. xx. xxxx do xx. xx. xxxx., přičemž elektronická přihláška je kompletní teprve po zaslání všech požadovaných dokumentů dle následujících odstavců tohoto článku a uhrazení administrativního poplatku.
- (2) Doručení školou potvrzeného katalogového listu s váženým průměrem za první a druhé pololetí předposledního ročníku na střední škole nebo za první ročník dvouletého nástavbového studia nejpozději do xx. xx. xxxx.
- (3) Uhrazení administrativního poplatku ve výši 810,- Kč nejpozději do xx. xx. xxx.
- (4) Cizí státní příslušník ucházející se o studium v českém jazyce (netýká se občanů Slovenské republiky) je povinen absolvovat jazykovou zkoušku z českého jazyka na VŠTE. Přihlášku k jazykové zkoušce z českého jazyka, která je spolu s informacemi o zkoušce dostupná na www.studiumprovas.cz, je nutné

podat nejpozději do xx. xx. xxxx prostřednictvím Centra celoživotního vzdělávání.

- (5) Dosažení středoškolského vzdělání s maturitní zkouškou a následné dodání ověřené kopie maturitního vysvědčení nejpozději při zápisu do studia na VŠTE.

Článek 3

Vyhodnocení pořadí uchazečů

- (1) Pořadí uchazečů bude určeno dle váženého průměru ze známek ze školou potvrzeného katalogového listu za první a druhé pololetí předposledního ročníku na střední škole nebo za první ročník dvouletého nástavbového studia. Přednostně budou přijati studenti, kteří ještě nestudovali na žádné vysoké škole v České republice, tzn., že výběr uchazečů bude proveden ze dvou seznamů.
- (2) Do vyhodnocení nebude zařazen uchazeč, který nesplní podmínky pro podmíněčné přijetí do studijního programu dle čl. 2 tohoto opatření, a který nemá vyrovnané závazky vůči VŠTE. Podmínečně přijatý uchazeč se stane studentem dnem zápisu ke studiu.
- (3) Seznamy podmíněčně přijatých a nepřijatých uchazečů (dle čísel jejich e-přihlášek) budou vyvěšeny na Úřední desce VŠTE nejdéle do xx.xx.xxxx. Seznamy budou zveřejněny též na www.vstecb.cz. Rozhodnutí o podmíněčném přijetí bude zasláno každému uchazeči písemně do vlastních rukou nejpozději do xx.xx.xxxx.

Návaznost na další typy studijních programů

Studijní program Strojírenství připravuje studenty ve vztahu k definovanému profilu absolventa především pro potřeby trhu. Absolvent studijního programu Strojírenství bude díky svému širokému teoretickému základu schopen pokračovat v libovolném programu navazujícího magisterského studia v tuzemsku i v zahraničí z oblasti strojírenství a aplikace strojírenské technologie.

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)

Označení studijního plánu		Bc. Strojírenství – kombinovaná forma				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Anglický jazyk I.	16 h	Záp.	4	Mgr. Karim Sidibe – doktorand (garant, bloková výuka 50 %) Mgr. Libuše Turinská (bloková výuka 25 %) Mgr. Daniel Raušer (bloková výuka 25 %)	1/1	
Matematika I.	24 h	Zk.	7	doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D. (garant, bloková výuka 50 %) RNDr. Dana Smetanová, Ph.D. (bloková výuka 25 %) RNDr. Jana Vysoká, Ph.D. (bloková výuka 25 %)	1/1	ZT
Informatika I.	12 h	Zk.	4	Ing. Jiří Jelínek, CSc. (garant, bloková výuka 50 %) Ing. Bc. Karel Antoš – doktorand (bloková výuka 25 %) Ing. Josef Šedivý – doktorand (bloková výuka 25 %)	1/1	ZT
Části a mechanismy strojů I.	12 h	Zk.	4	Ing. Martin Podařil, PhD. (garant, bloková výuka 50 %) doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (bloková výuka 50 %)	1/1	PZ
Metodika odborné práce	8 h	Zk.	3	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (garant, bloková výuka 50 %) doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D. (bloková výuka 50 %)	1/1	ZT
Úvod do strojírenství	16 h	Záp.	4	Ing. Monika Karková, PhD. (garant, bloková výuka 100 %)	1/1	PZ
Anglický jazyk II.	16 h	Záp.	4	Mgr. Libuše Turinská (garant, bloková výuka 25 %) Mgr. Daniel Raušer (bloková výuka 50 %) Mgr. Karim Sidibe – doktorand (bloková výuka 25 %)	1/2	
Matematika II.	24 h	Zk.	7	doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D. (garant, bloková výuka 50 %) RNDr. Dana Smetanová, Ph.D. (bloková výuka 25 %) RNDr. Jana Vysoká, Ph.D. (bloková výuka 25 %)	1/2	ZT
Statika	16 h	Zk.	5	Ing. Ján Majerník, PhD. (garant, bloková výuka 100 %)	1/2	PZ
Nauka o materiálu I.	16 h	Zk.	5	prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc. (garant, bloková výuka 40 %) doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (bloková výuka 30 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D.	1/2	PZ

				(bloková výuka 30 %)		
Strojírenské technologie I.	12 h	Zk.	4	Ing. Monika Karková, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	1/2	PZ
Informatika II.	12 h	Zk.	4	Ing. Jiří Jelínek, CSc. (garant, bloková výuka 50 %) Ing. Josef Šedivý – doktorand (bloková výuka 25 %) Ing. Karel Antoš – doktorand (bloková výuka 25 %)	1/2	ZT
Fyzika I.	16 h	Zk.	5	RNDr. Ivo Opršal, Ph.D. (garant, bloková výuka 50 %) Mgr. Tomáš Náhlík, Ph.D. (bloková výuka 50 %)	1/2	ZT
Anglický jazyk pro techniky I.	8 h	Záp.	2	Mgr. Libuše Turinská (garant, bloková výuka 100 %)	2/3	
Fyzika II.	16 h	Zk.	5	RNDr. Ivo Opršal, Ph.D. (garant, bloková výuka 50 %) Mgr. Tomáš Náhlík, Ph.D. (bloková výuka 50 %)	2/3	ZT
Pružnost a pevnost I.	16 h	Zk.	5	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (garant, bloková výuka 50 %) Ing. Ján Pleskač – odborník z praxe (bloková výuka 50 %)	2/3	PZ
Kinematika	16 h	Zk.	5	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (garant, bloková výuka 50 %) Ing. Jan Pleskač – odborník z praxe (bloková výuka 50 %)	2/3	PZ
Strojírenské technologie II.	12 h	Zk.	4	doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (garant, bloková výuka 50 %) Ing. Monika Karková, Ph.D. (bloková výuka 50 %)	2/3	PZ
Nauka o materiálu II.	16 h	Zk.	5	doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (garant, bloková výuka 50 %) Ing. Monika Karková, Ph.D. (bloková výuka 50 %)	2/3	PZ
Anglický jazyk pro techniky II.	8 h	Záp.	2	Mgr. Libuše Turinská (garant, bloková výuka 100 %)	2/4	
Pružnost a pevnost II.	16 h	Zk.	5	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (garant, bloková výuka 50 %) Ing. Jan Pleskač – odborník z praxe (bloková výuka 50 %)	2/4	PZ
Dynamika	16 h	Zk.	5	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (garant, bloková výuka 50 %) Ing. Jan Pleskač – odborník z praxe (bloková výuka 50 %)	2/4	PZ
Části a mechanismy strojů II.	16 h	Zk.	5	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (garant, bloková výuka 50 %) Ing. Ján Majerník, Ph.D. (bloková výuka 50 %)	2/4	PZ
Termomechanika	16 h	Zk.	4	Ing. Jan Kolínský, Ph.D. (garant, bloková výuka 75 %) Ing. Jan Kouba – odborník z praxe / doktorand (bloková výuka 25 %)	2/4	PZ
Počítačem podporované konstruování I.	16 h	Záp.	4	Ing. Martin Podařil, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	2/4	PZ

Technologie svařování kovů a nekovů	16 h	Zk.	4	Ing. Marcel Beňo, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	2/4	PZ
Technologie strojového a CNC obrábění	12 h	Zk.	4	Ing. Ján Majerník, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	3/5	PZ
Logistika ve strojírenství	12 h	Zk.	3	Ing. Monika Karková, Ph.D. (garant, bloková výuka 75 %) Ing. Bohumil Vrhel – odborník z praxe (bloková výuka 25 %)	3/5	PZ
Technická měření	12 h	Zk.	4	doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (garant, bloková výuka 40 %) doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (bloková výuka 15 %) doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (bloková výuka 15 %) Ing. Jan Kolínský, Ph.D. (bloková výuka 30 %)	3/5	PZ
Počítačem podporovaná výroba	16 h	Záp.	4	doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (garant, bloková výuka 40 %) Ing. Martin Podařil, Ph.D. (bloková výuka 60 %)	3/5	PZ
Bakalářská práce	8 h	Záp.	10	doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (garant) Jmenování vedoucí BP	3/6	PZ
Odborná praxe	520 hod	Záp.	20	doc. Ing. Ján Kmec, CSc. (garant)	3/6	PZ
Povinně volitelné předměty						
Materiály ve strojírenské praxi	16 h	Zk.	5	Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	2/4	PZ
Povrchové inženýrství	16 h	Zk.	5	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (garant, bloková výuka 40 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (bloková výuka 35 %) doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (bloková výuka 25 %)	3/5	PZ
Technologie lití kovů pod tlakem	8 h	Záp.	2	Ing. Ján Majerník, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	2/4	PZ
Základy slévárenských technologií	8 h	Záp.	2	doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. (garant, bloková výuka 60 %) doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (bloková výuka 40 %)	2/3	PZ
Základy 3D simulace lití kovů a slitin	16 h	Záp.	4	doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (garant, bloková výuka 60 %) doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. (bloková výuka 40 %)	2/4	PZ
Automatizované technické výpočty	16 h	Záp.	4	doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. (garant, bloková výuka 40 %) Ing. Martin Podařil, Ph.D. (bloková výuka 60 %)	3/5	PZ
Mechanika tekutin	16 h	Zk.	5	Ing. Jan Kolínský, Ph.D. (garant, bloková výuka 75 %) Ing. Bohumil Vrhel – odborník z praxe (bloková výuka 25 %)	2/3	PZ
Počítačem podporované	16 h	Záp.	4	Ing. Martin Podařil, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	3/5	PZ

konstruování II.						
Energetika	16 h	Zk.	5	doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (garant, bloková výuka 60 %) Ing. Jan Kolínský, Ph.D. (bloková výuka 30 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (bloková výuka 10 %)	1/2	PZ
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:						
Student si volí předměty dle svého uvážení, avšak musí dosáhnout minimálně 14 kreditů.						
Volitelné předměty						
Protikoroziční ochrana	8 h	Záp.	3	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (garant, bloková výuka 50 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (bloková výuka 40 %) doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (bloková výuka 10 %)	2/3	
Environmentální dopady ve strojírenství	8 h	Záp.	3	Ing. Monika Karková, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	1/1	
Provoz a údržba strojů	8 h	Záp.	2	Ing. Ján Majerník, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	3/5	
Chemie materiálů	8 h	Záp.	2	prof. Ing. Filip Bureš, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	1/1	
Pohony strojů	8 h	Záp.	2	Ing. Jan Kolínský, Ph.D. (garant, bloková výuka 100 %)	3/5	
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:						
Student si volí předměty dle svého uvážení, avšak musí dosáhnout minimálně 6 kreditů.						
Součásti SZZ a jejich obsah						
Státní závěrečná zkouška se skládá ze čtyř částí. První dvě součásti státní závěrečné zkoušky jsou složeny z povinných předmětů. Třetí část je z povinných a povinně volitelných předmětů.						
S ohledem na Studijní a kuchařský řád VŠTE se státní závěrečná zkouška sestává z odděleně klasifikovaných součástí. Student je povinen vykonat státní zkoušku, nebo její první část, buď v období vymezeném pro státní závěrečné zkoušky v semestru, v němž splnil všechny stanovené podmínky, nebo ve dvou následujících semestrech. Opakovat státní zkoušku lze nejvýše jednou. Student opakuje pouze ty její součásti, v nichž byl hodnocen stupněm „nevyhovující“. Poslední část státní zkoušky ve studiu musí student úspěšně vykonat nejpozději v semestru, po jehož ukončení uplyne od doby zápisu do tohoto studia dvojnásobek standardní doby studia. Studentovi, který v této lhůtě státní zkoušku úspěšně nevykoná, je studium ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona.						
Součásti státní závěrečné zkoušky:						
<ol style="list-style-type: none"> Povinné předměty (SZZ Strojírenství I) Povinné předměty (SZZ Mechanika) Povinné a povinně volitelné předměty (SZZ Strojírenství II) Obhajoba bakalářské práce 						
Předměty státní závěrečné zkoušky:						
<ol style="list-style-type: none"> část SZZ – povinné předměty: Strojírenství I zahrnuje: 						
		<i>Předmět</i>	<i>Kredity</i>	<i>Semestr</i>		
		Nauka o materiálu I.	5	2		

Strojírenské technologie I., II.	4,4	2, 3
Části a mechanismy strojů I.	4	1

2. část SZZ – povinné předměty: Mechanika zahrnuje:

<i>Předmět</i>	<i>Kredity</i>	<i>Semestr</i>
Pružnost a pevnost I	5	3
Termomechanika	4	4
Kinematika	5	3
Statika	5	1

3. část SZZ – povinné a povinně volitelné předměty: Strojírenství II zahrnuje:

<i>Předmět</i>	<i>Kredity</i>	<i>Semestr</i>
Počítačem podporované konstruování I.	4	4
Počítačem podporovaná výroba	4	5
Technologie svařování kovů a nekovů	4	4
Materiály ve strojírenské praxi	5	4

4. část SZZ – obhajoba bakalářské práce

Další studijní povinnosti

Studenti absolvují odbornou praxi v průmyslovém podniku v rozsahu 520 hodin. Průmyslová praxe bude spojena s prací na bakalářském projektu. Tato souvislá praxe v 6. semestru studia bude navazovat na projekty v průběhu celého studia. Odborná praxe bude zajištěna v celém Jihočeském kraji.

Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací

Výběr navržených témat bakalářských prací:

- › Návrh a optimalizace nosné konstrukce z hlediska tuhosti.
- › Konstrukce a optimalizace hydrostatického pohonu strojního zařízení.
- › Rekonstrukce průmyslové převodovky.
- › Syntéza mechanismu manipulátoru (invalidní vozík).
- › Optimalizace konstrukce strojní součásti z hlediska využití materiálu.
- › Optimalizace konstrukce strojní součásti z hlediska časované pevnosti.
- › Optimalizace konstrukce strojní součásti z hlediska technologičnosti.
- › Technologický postup výroby strojní součásti.
- › Vliv filtrů na plnění formy při odlévání Al-Si slitin.
- › Vliv teploty a doby homogenizačního žíhání na strukturní a mechanické vlastnosti.
- › Výzkum krystalové segregace u slitiny Al-Zn-Mg-Cu.
- › Strukturní a vybrané mechanické vlastnosti slitin hliníku na odlitky.
- › Vliv slévárenských forem na strukturní a mechanické vlastnosti slitin Al-Cu-Mg.
- › Optimalizace tepelného zpracování slitin Al-Cu-Mg s obsahem stříbra.
- › Výzkum vlivu antimonu na strukturní vlastnosti siluminu.
- › Využití barevné metalografie při identifikaci krystalové a pásmové segregace u hliníkových slitin.
- › Výzkum vlivů parametrů ovlivňujících difúzní procesy u homogenizačního žíhání hliníkových slitin.
- › Vliv formy pro odlévání na strukturu slitiny Al-Zn-Mg-Cu.
- › Identifikace struktur nových slitin typu Al-Si-Mg s různým obsahem Ca pomocí barevné metalografie.
- › Vliv slévárenských forem na kvalitu povrchu a strukturu hliníkových slitin.
- › Programování CNC výrobních strojů.
- › Návrh konstrukce a údržby nástrojů a přípravků.
- › Návrh a optimalizace systému řízení jakosti ve strojírenské výrobě.
- › Metodika měření technických veličin v rámci vývoje, výroby či ověřování produktu.

▸ Návrh reorganizace provozních činností z hlediska logistiky.

Abecední seznam předmětů

Anglický jazyk I.
Anglický jazyk II.
Anglický jazyk pro techniky I.
Anglický jazyk pro techniky II.
Automatizované technické výpočty
Bakalářská práce
Části a mechanismy strojů I
Části a mechanismy strojů II.
Dynamika
Energetika
Environmentální dopady ve strojírenství
Fyzika I.
Fyzika II.
Chemie materiálů
Informatika I.
Informatika II.
Kinematika
Logistika ve strojírenství
Matematika I.
Matematika II.
Materiály ve strojírenské praxi
Mechanika tekutin
Metodika odborné práce
Nauka o materiálu I.
Nauka o materiálu II.
Počítačem podporovaná výroba
Počítačem podporované konstruování I.
Počítačem podporované konstruování II.
Pohony strojů
Povrchové inženýrství
Protikorozi ochrana
Provoz a údržba strojů
Pružnost a pevnost I.
Pružnost a pevnost II.
Statika
Strojírenské technologie I.
Strojírenské technologie II.
Technické měření
Technologie liti kovů pod tlakem
Technologie strojového a CNC obrábění
Technologie svařování kovů a nekovů
Termomechanika
Úvod do strojírenství
Základy slévarenských technologií
Základy 3D simulace liti kovů a slitin

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Anglický jazyk I.		
Typ předmětu	Povinný	doporučený ročník / semestr	1/1
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	4
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní prezentace a písemný test, minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).		
Garant předmětu	Mgr. Karim Sidibe – doktorand		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	Mgr. Libuše Turinská (blokovaná výuka – 25 %) Mgr. Daniel Raušer (blokovaná výuka – 25 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je sjednocení vstupní úrovně jazykových znalostí studentů minimálně na úroveň A2 + až B1 dle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Po úspěšném absolvování předmětu bude student schopen rozumět frázím a běžné slovní zásobě vztahující se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. základní informace o sobě a své rodině, o nakupování, místopisu, zaměstnání). Dokáže pochopit smysl krátkých jasných zpráv a hlášení. Umí číst krátké jednoduché texty. Umí vyhledat konkrétní předvídatelné informace v každodenních materiálech, např. inzerátech, prospektech, jídelních lístcích a jízdních řádech. Rozumí krátkým osobním dopisům. Umí komunikovat v jednoduchých běžných situacích vyžadujících jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech. Zvládne velmi krátkou společenskou konverzaci, i když obvykle nerozumí natolik, aby konverzaci sám dokázal udržet. Umí použít řadu frází a vět, aby jednoduchým způsobem popsal vlastní rodinu a další lidi, životní podmínky, dosažené vzdělání a své současné nebo předcházející zaměstnání. Umí napsat krátké jednoduché poznámky a zprávy týkající se jeho základních potřeb. Umí napsat velmi jednoduchý osobní dopis.</p>		
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none">1. Představování, popis osob, small talk2. Orientace ve městě, hotel, ubytování3. Prázdniny4. Volný čas, kultura5. Vyprávění příběhů, literatura6. Plány a sny, plánování budoucnosti7. Cestování8. Generační rozdíly9. Móda, oblékání10. Nakupování11. Porovnávání, popis města / vesnice12. Zdraví, tělo, životní styl13. Rozhodování		
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: LATHAM-KOENIG, C., C. OXENDEN a P.SELINGSON, 2016. <i>English File Pre-Intermediate 3rd Edition</i> . Oxford: Oxford University Press. ISBN: 9780-945988-1-1. COLLYAH, B. 2015. <i>Anglicko-český a česko-anglický slovník: studijní</i> . Praha: Fin. ISBN 978-80-87133-08-8. MASCULL, B., 2015. <i>Business Vocabulary in Use Advanced</i> . Cambridge: Cambridge University Press. 133 s. ISBN 978-0-521-5470-4. Doporučená literatura: 2006. <i>Cambridge preliminary English test extra: with answers</i> . 1st pub. Cambridge: Cambridge University Press, 144 s.		

Cambridge books for Cambridge exams. ISBN 9780521676687.

MURPHY, R. 2007. *Essential Grammar in Use*. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-67543-7.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

16

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Anglický jazyk II.			
Typ předmětu	Povinný	doporučený ročník / semestr		1/2
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky		Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní zkoušení a písemný test, minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).			
Garant předmětu	Mgr. Libuše Turinská			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 25 %			
Vyučující	Mgr. Daniel Raušer (blokovaná výuka – 50 %) Mgr. Karim Sidibe – doktorand (blokovaná výuka – 25 %)			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je rozšíření znalosti studenta předmětu na úroveň odpovídající stupni B1 dle Společného referenčního rámce pro jazyky. Po úspěšném absolvování předmětu dokáže student porozumět hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech, se kterými se setkává v práci, ve škole, ve volném čase, atd. Rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů, které se týkají současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi jeho osobního či pracovního zájmu, pokud jsou vysloveny poměrně pomalu a zřetelně. Rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často používanou v každodenním životě nebo které se vztahují k jeho práci. Rozumí popisům událostí, pocitů a přání v osobním dopise. Umí si poradit s většinou situací, které mohou nastat při cestování v oblasti, kde se tímto jazykem mluví. Dokáže se bez přípravy zapojit do hovoru o tématech, která jsou mu známá, o něž se zajímá nebo která se týkají každodenního života (např. rodiny, koníčků, práce, cestování a aktuálních událostí). Umí jednoduchým způsobem spojovat fráze, aby popsal své zážitky a události, své sny, naděje a cíle. Umí stručně odůvodnit a vysvětlit své názory a plány. Umí vyprávět příběh nebo přiblížit obsah knihy nebo filmu a vylíčit své reakce. Umí napsat jednoduché souvislé texty na témata, která dobře zná nebo která ho osobně zajímají. Umí psát osobní dopisy popisující zážitky a dojmy.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Společenský styk, návody a instrukce 2. Studium jazyků 3. Nemoci a zdraví, služby 4. Rady a doporučení 5. Situace každodenního života 6. Hypotetické situace 7. Fobie a strachy, složité životní situace 8. Životopis, biografie 9. Vynálezy a objevy 10. Školství, vzdělávací systém 11. Sport 12. Životní styl 13. Média a komunikace 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>LATHAM-KOENIG, C., C. OXENDEN a P.SELINGSON, 2016. <i>English File Pre-Intermediate 3rd Edition</i>. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 9780-945988-1-1.</p> <p>COLLYAH, B. 2015. <i>Anglicko-český a česko-anglický slovník: studijní</i>. Praha: Fin. ISBN 978-80-87133-08-8.</p> <p>MASCULL, B., 2015. <i>Business Vocabulary in Use Advanced</i>. Cambridge: Cambridge University Press. 133 s. ISBN 978-0-521-5470-4.</p> <p>Doporučená literatura:</p>			

2006. *Cambridge preliminary English test extra: with answers*. 1st pub. Cambridge: Cambridge University Press, 144 s. Cambridge books for Cambridge exams. ISBN 9780521676687.

MURPHY, R. 2007. *Essential Grammar in Use*. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-67543-7.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
--	----	--------------

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Anglický jazyk pro techniky I.		
Typ předmětu	Povinný	doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní prezentace na odborné téma, písemný test, minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).		
Garant předmětu	Mgr. Libuše Turinská		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %, zajištění materiálů, tvorba testových otázek		
Vyučující			
Garant je zároveň i vyučujícím předmětu.			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je osvojení profesně zaměřených cizojazyčných dovedností a znalostí z oblasti strojírenství včetně gramatických pravidel na úrovni deskriptoru Společného evropského a referenčního rámce B1 ve všech produktivních a receptivních dovednostech. Po úspěšném absolvování předmětu student disponuje takovými vyjadřovacími prostředky, že dovede popsat odborně zaměřené situace, v rozumné míře dostatečně přesně postihne podstatu myšlenky nebo problému, odborně se vyjadřuje o výše zmíněných tématech. Student se domluví a dokáže zaujmout stanovisko k dané problematice. Pomocí své slovní odborně zaměřené zásoby vyjadřuje jen s určitou mírou zaváhání a opisných jazykových prostředků v rámci daných okruhů své názory, diskutuje o aktuálních událostech, aplikuje poznatky v praxi.</p>		
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mechanical engineering – práce s odborným textem 2. CV 3. Materials and used in engineering 4. Chemical elements, substances, compounds, mixtures 5. Basic shapes – 2D, 3D 6. Counting, measurements 7. Units and standards of measurements 8. Tools 9. Cars and engines 10. Hybrid cars 11. Traffic signs 12. Robots 13. Inventions 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: LATHAM-KOENIG, C., C. OXENDEN a P.SELINGSON, 2016. <i>English File Pre-Intermediate 3rd Edition</i>. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 9780-945988-1-1.</p> <p>COLLYAH, B. 2015. <i>Anglicko-český a česko-anglický slovník: studijní</i>. Praha: Fin. ISBN 978-80-87133-08-8.</p> <p>MASCULL, B., 2015. <i>Business Vocabulary in Use Advanced</i>. Cambridge: Cambridge University Press. 133 s. ISBN 978-0-521-5470-4.</p> <p>Doporučená literatura: 2006. <i>Cambridge preliminary English test extra: with answers</i>. 1st pub. Cambridge: Cambridge University Press, 144 s. Cambridge books for Cambridge exams. ISBN 9780521676687.</p> <p>MURPHY, R. 2007. <i>Essential Grammar in Use</i>. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-67543-7.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém			

kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Anglický jazyk pro techniky II.		
Typ předmětu	Povinný	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní prezentace na odborné téma, písemný test, minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).		
Garant předmětu	Mgr. Libuše Turinská		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %, zajištění materiálů, tvorba testových otázek		
Vyučující			
Garant je zároveň i vyučujícím předmětu.			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je osvojení profesně zaměřených cizojazyčných dovedností a znalostí z oblasti strojírenství včetně gramatických pravidel na úrovni deskriptoru Společného evropského a referenčního rámce B1 ve všech produktivních a receptivních dovednostech. Po úspěšném absolvování předmětu student disponuje takovými vyjadřovacími prostředky, že dovede popsat odborně zaměřené situace, v rozumné míře dostatečně přesně postihne podstatu myšlenky nebo problému, odborně se vyjadřuje o výše zmíněných tématech. Student se domluví a dokáže zaujmout stanovisko k dané problematice. Pomocí své slovní odborně zaměřené zásoby vyjadřuje jen s určitou mírou zaváhání a opisných jazykových prostředků v rámci daných okruhů své názory, diskutuje o aktuálních událostech, aplikuje poznatky v praxi.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. User's manual 2. Instructions 3. Safety 4. Power plants 5. Non-renewable energy resources 6. Renewable energy resources 7. Graphs and tables 8. Computers, input and output devices 9. Information technology 10. Environment 11. Waste management, e-waste 12. Classification of industries 13. In a company 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>LATHAM-KOENIG, C., C. OXENDEN a P.SELINGSON, 2016. <i>English File Pre-Intermediate 3rd Edition</i>. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 9780-945988-1-1.</p> <p>COLLYAH, B. 2015. <i>Anglicko-český a česko-anglický slovník: studijní</i>. Praha: Fin. ISBN 978-80-87133-08-8.</p> <p>MASCULL, B., 2015. <i>Business Vocabulary in Use Advanced</i>. Cambridge: Cambridge University Press. 133 s. ISBN 978-0-521-5470-4.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>GÁLOVÁ, D., R. PŘÍMAL, T. SUCHÁ a O. TAUŠOVÁ, 2008. <i>Angličtina pro strojírenské obory</i>. Praha: Informatorium. 84s. ISBN 978-80-7333-060-6.</p> <p>MURPHY, R. 2007. <i>Essential Grammar in Use</i>. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-67543-7.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Automatizované technické výpočty			
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/5
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemná min. 70% docházka			
Garant předmětu	doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 40 %			
Vyučující	Ing. Martin Podařil, PhD. (blokovaná výuka – 60 %)			
Stručná anotace předmětu	<p>Studenti se seznámí se základní problematikou FEM analýzy v programu Autodesk Inventor. Absolvent předmětu umí využívat výpočtové moduly nejen pro návrh a kontrolu, ale také pro optimalizaci konstrukčních prvků.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Výpočet hřídele za pomoci Generátoru komponent hřídele – tvorba hřídele, zadávání zatížení, výpočet, grafy, zpracování výsledků 2. Výpočet ozubených kol za pomoci Generátoru komponent – čelní, šneková a kuželová ozubená kola – návrh, výpočet, vkládání komponent 3. Výpočet ozubených kol za pomoci Generátoru komponent – korekce, modifikace záběrových vlastností, interpretace výsledků, grafy 4. Ložiska – zadání zatěžujících podmínek, výpočet, vkládání 5. Výpočet za pomoci generátoru – Klínové řemeny – návrh a výpočty 6. Moduly pro výpočet – Pera, Vačky 7. Šroubový spoj – zadání parametrů pro výpočet, výpočet únavy materiálu 8. Analýza rámových konstrukcí – návrh, výpočet, základní doporučení 9. Modální analýza – rezonanční stavy konstrukce, tvary kmitů konstrukce 10. Pevnostní analýza – simulace a výpočet zatížení konstrukce, volba materiálu, síť, umístění zatížení a vazeb 11. Pevnostní analýza – interpretace a zpracování výsledků, animace, sondy 12. Dynamická simulace – nastavení, zadání, dynamický pohyb, spoje 13. Dynamická simulace – interpretace a zpracování výsledků, okno grafů, publikování, přehrávání simulace 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>KMEC, J. 2015. <i>Technologies for automotive: odborná kniha</i>. 1. edition. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 1 CD-ROM (164 stran). ISBN 978-80-7468-098-4.</p> <p>SAMEK, L., a F. ČERNÝ. 2015. <i>Fyzika v příkladech.: mechanika pro studenty vysokých škol</i>. Praha: Academia,cccc Gerstner. ISBN 978-80-200-2319-3.</p> <p>PLESKOT, A., 2019. <i>Základy automatizace</i>. INFORMATORIUM 2019. ISBN 978-80-7333-136-8.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>PAVLENKO, S., HALKO, J., MAŠČENIK, J., NOVÁKOVÁ, M., 2008. <i>Navrhovanie súčastí strojov s podporou PC</i>. Prešov: FVT, Vydavateľstvo Michala Vaška. 347 s. ISBN 978-80-553-0166-2.</p> <p>PAVLENKO, S. et al., 2010. <i>Časti strojov s podporou PC II</i>. 1. vyd. Prešov: FVT TU. 190 s. ISBN 978-80-553-0479-3.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Bakalářská práce		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	3/6
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Odevzdání bakalářské práce dle harmonogramu odevzdávání kvalifikačních prací daného semestru. Zápočet je udělen na základě splnění následujících podmínek: dodržení harmonogramu odevzdávání KP, konzultace s vedoucím BP, vlastní vypracování dle osnovy, kladné hodnocení od vedoucího a oponenta práce, doporučení k obhajobě.		
Garant předmětu	doc. Ing. Ján Kmec, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení bakalářských prací. Jako garant schvaluje vypsaná témata s ohledem na profil absolventa.		
Vyučující	Jmenování vedoucí BP		
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se základy vědecké práce a s jejich využitím při zpracování bakalářské práce. Po úspěšném absolvování budou studenti schopni samostatně zpracovat vybrané téma s využitím vlastních odborných znalostí a dovedností, odborné literatury a interních materiálů podniků, formulovat závěry práce a ty obhájit.		
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projekt bakalářské práce: Výběr tématu bakalářské práce, sběr informací. Práce s literaturou, stanovení a upřesňování cílů, pracovní hypotézy, řešení problému – metody řešení, aplikace v praxi. Struktura bakalářské práce. Úprava bakalářských prací: úprava stránky, členění textu, tabulky, obrázky atd. Bibliografická citace, odkaz na citaci a seznam literatury. Hodnocení bakalářské práce a její obhajoba. 2. Prezentace projektu bakalářské práce na semináři. 3. – 4. Prezentace teoreticko-metodologické části práce na semináři. 5. – 6. Prezentace první verze aplikační části práce na semináři. 		
	Osnovu stanoví školitel dané práce individuálně.		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: HENDL, J. a J. REMR, 2017. <i>Metody výzkumu a evaluace</i>. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1192-1.</p> <p>VOCHOZKA, M., STELLNER, F. et al., 2016. <i>Metodika odborné práce</i>. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0.</p> <p>Doporučená literatura: DAVIS, M. 2004. <i>Scientific papers and presentations</i> [online]. [cit. 2018-05-21]. Dostupné z: http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=10179872.</p> <p>GERŠLOVÁ, J. 2009. <i>Vademékum vědecké a odborné práce</i>. Praha: Professional Publishing, ISBN 178-80-7431-002-7.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.			

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Části a mechanismy strojů I.			
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	1/1	
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	12	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).			
Garant předmětu	Ing. Martin Podařil, PhD.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %			
Vyučující	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc. (blokovaná výuka – 50 %)			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět studenty přehledně seznamuje s problematikou konstrukce, návrhu a pevnostní kontroly spojů strojních součástí. S pomocí technických norem a katalogů specializovaných výrobců bude absolvent schopen tyto spoje v praxi samostatně početně řešit a navrhovat jejich volbu z katalogu nebo je konstruovat v rámci přípravy výroby.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do problematiky spojů ve strojírenství – podmínky funkčnosti (pohyblivost), principy technického řešení (tvarové / silové / materiálové), obecný základ pevnostního návrhu a kontroly (vnitřní účinky, kontaktní únosnost, vliv časového průběhu zatížení, vrubové účinky spoje na nosnou konstrukci). 2. Šroubové a závitové spoje – konstrukční uspořádání, návrh a kontrola, podmínky montáže. 3. Vyrovnávací šroubové spoje – návrh a kontrola, problematika spolehlivosti při dynamickém zatěžování. 4. Kolíkové, nýtové a čepové spoje – konstrukční uspořádání, návrh a kontrola. 5. Tvarové spoje hřídele s nábojem – pomocí per, klínů a drážkování (konstrukční uspořádání, návrh a kontrola). 6. Silové spoje hřídele s nábojem – nalisované a svěrné (konstrukční uspořádání, návrh a kontrola). 7. Pružné spoje – účel, druhy a konstrukční řešení pružin, zajištění únosnosti a požadovaných deformačních charakteristik. 8. Materiálové spoje – svarové, pájené, lepené (provozní a technologické vlastnosti, základní pevnostní řešení). 9. Součásti umožňující pohyb – úvod do problematiky cyklického zatěžování, trvanlivosti součástí a tribologie. 10. Hřídele – obvyklá konstrukční a technologická řešení s ohledem na funkčnost a trvanlivost, dimenzování a kontrola na únavu, problematika tuhosti (kritické otáčky); hřídelová těsnění. 11. Kluzná ložiska – možnosti materiálového řešení, vlastnosti a vhodnost použití, základní funkční a pevnostní výpočet, návrh z katalogu specializovaného výrobce. 12. Valivá ložiska – základní druhy podle konstrukčního řešení, vlastnosti a vhodnost použití, základní funkční výpočet, návrh z katalogu specializovaného výrobce. 13. Hřídelové spojky a brzdy – základní druhy podle konstrukčního řešení, vlastnosti a vhodnost použití, základní funkční výpočet, návrh z katalogu specializovaného výrobce. 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: JUVINALL, R., C. 2018. Machine Component Design, John Wiley and Sons Inc., 720 p, ISBN 978-1-11938-290-4</p> <p>NĚMČEK, M. 2016. <i>Řešené příklady z částí a mechanismů strojů: spoje</i>. 3. vydání. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2016. 111 stran. ISBN 978-80-248-3879-3.</p> <p>MACKŮ, J. 2016. <i>Základy stavby strojů I</i>. Vydání první. V Praze: Česká zemědělská univerzita v Praze, 96 stran. ISBN 978-80-213-2705-4.</p> <p>Doporučená literatura: PETRŮ, M., LEPSÍK, P. a HERÁK, D., 2015. <i>Vybrané statě z částí strojů I: příklady pro cvičení</i>. Vydání: první. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 126 stran. ISBN 978-80-7494-203-7.</p> <p>BUDYNAS, R., G., Nisbett, K., J. 2014. Shigley's Mechanical Engineering Design, McGraw-Hill Education – Europe: United States, 1104 p. ISBN 978-0-07339-820-4</p>			

ŠVEC, Vl., 2008. *Části a mechanismy strojů – Příklady*. 4. vyd. Praha: ČVUT. 121 s. ISBN 978-80-01-04137-6.

Strojnické tabulky s výběrem aktuálních technických norem.

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Části a mechanismy strojů II.		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence	Prerevizita: Části a mechanismy strojů I.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).		
Garant předmětu	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	Ing. Ján Majerník, PhD. (blokovaná výuka – 50 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s metodami navrhování konstrukce převodových mechanismů, s metodami návrhových a kontrolních výpočtů mechanismů a jejich částí, tvorbou výrobní dokumentace, s ohledem na funkci, technologičnost konstrukce a cenu výrobku.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do problematiky převodových mechanismů ve strojírenství – podmínky funkčnosti (kinematika), principy technického řešení (tvarový / silový styk; přímé / opásané převody; převody rotačního pohybu / transformační mechanismy); obecný základ pevnostního návrhu a kontroly podle podstaty konstrukce 2. Řemenové a třecí převody – konstrukční uspořádání, vlastnosti variant a vhodnost jejich použití; početní řešení funkčního návrhu, výběr přenosových prvků z katalogu, konstrukce řemenových kol 3. Lanové převody – konstrukční uspořádání, vlastnosti variant a vhodnost jejich použití; početní řešení funkčního návrhu, výběr přenosových prvků z katalogu, konstrukce lanových kladek a bubňů 4. Řetězové převody – konstrukční uspořádání, vlastnosti variant a vhodnost jejich použití; početní řešení funkčního návrhu, výběr přenosových prvků z katalogu, konstrukce řetězových kol 5. Převody s ozubenými koly – teorie ozubení (podmínka funkčnosti, výroba evolventního ozubení, rozměrový návrh čelního kola s přímými zuby, problematika podřezání paty zubů, varianty korekce ozubení) 6. Převody čelními ozubenými koly s přímým a šikmým ozubením – provozní vlastnosti, funkční, rozměrové a pevnostní výpočty 7. Převody s ozubenými koly kuželovými a šroubovými, planetový převod – provozní, konstrukční, a technologické vlastnosti, základní funkční návrh (výpočet převodového poměru) 8. Mechanické převodovky průmyslové – s konstantním převodovým poměrem (konstrukční uspořádání čelních, kuželových, šnekových a planetových převodovek; konstrukční podmínky, vhodnost použití, příčiny závad) 9. Mechanické převodovky strojní a vozidlové – s proměnným převodovým poměrem (konstrukční uspořádání, varianty mechanismu řazení, příklady osvědčených praktických provedení) 10. Šroubové mechanismy – konstrukční uspořádání, vlastnosti variant a vhodnost jejich použití; početní řešení funkčního návrhu a pevnostní kontroly, konstrukce součástí mechanismu 11. Kloubové mechanismy – konstrukční uspořádání, vlastnosti variant a vhodnost jejich použití; podstata řešení funkčního návrhu a pevnostní kontroly, konstrukce součástí mechanismu 12. Vačkové mechanismy, konstrukce a výpočty 13. Úvod do problematiky tekutinových mechanismů – hydrostatické, pneumatické a hydrodynamické. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: NĚMČEK, M. 2016. <i>Řešené příklady z částí a mechanismů strojů: spoje</i>. 3. vydání. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 111 stran. ISBN 978-80-248-3879-3.</p> <p>LEINVEBER, J., VÁVRA, P. 2017. <i>Strojnické tabulky</i>. ALBRA Praha. ISBN 978-80-7361-111-8.</p> <p>PLESKOT, A., 2019. <i>Základy automatizace</i>. INFORMATORIUM 2019. ISBN 978-80-7333-136-8.</p> <p>Doporučená literatura: VAMPOLA, T. et al. 2013. <i>NoPr_ISO6336: programový nástroj pro výpočet čelních ozubených kol s přímými a šikmými</i></p>		

zuby podle ISO 6336. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 12 s. ISBN 978-80-01-05272-3.

CHARLES, R., MISCHKE, J., SHIGLEY, R., BUDYNAS, G. 2011. *Konstruování strojních součástí*. Vutium Brno. ISBN 978-80-214-2629.

ACHTENOVÁ, G. 2012. *Převodná ústrojí motorových vozidel. Kloubové hřídele*. 1. vyd. V Praze: České vysoké učení technické, 41 s. ISBN 978-80-01-05129-0.

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
--	--	--

Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
--	----	--------------

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
--	--	--

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.		
---	--	--

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Dynamika		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prekvizita: Kinematika		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).		
Garant předmětu	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	Ing. Jan Pleskač – odborník z praxe (blokovaná výuka – 50 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu opírající se o výstupy z učení je seznámit studenta s metodami sestavení a metodami řešení pohybových rovnic hmotných bodů, tuhých těles a jejich soustav při řešení úloh kinetostatiky, vlastní dynamiky a s metodami analýzy kmitání diskrétních soustav těles.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dynamika hmotného bodu a soustav hmotných bodů 2. Momenty setrvačnosti a deviační momenty 3. Dynamika tuhého tělesa 4. Vyvažování tuhých rotorů 5. Dynamika soustav těles 6. Metoda redukce hmot 7. Analytická mechanika 8. Dynamické poměry při současných pohybech, dynamika relativního pohybu 9. Setrvačníky a gyroskopy 10. Ráz těles 11. Vlastní kmitání lineárních diskrétních soustav 12. Vynucené kmitání lineárních diskrétních soustav 13. Kmitání nelineárních soustav 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>STRUBL, J. 2017. <i>Fyzika názorně: kinematika a dynamika</i> [online]. [cit. 2018-05-25]. Dostupné z: https://obchod.skola.sk/vyucbovy-softver/157934-fyzika-nazorne-kinematika-a-dynamika-dvd.html</p> <p>MINARČÍK, J. 2016. <i>Dynamika pohybu křivek v rovině a prostoru a její aplikace</i> [online]. [cit. 2018-05-25]. Dostupné z: https://dspace.cvut.cz/handle/10467/65956</p> <p>KOBYLKA, D. 2016. <i>Technická termodynamika s řešenými příklady</i>. V Praze: České vysoké učení technické, 130 s. ISBN 978-80-01-05902-9.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>KRATOCHVÍL, C., SLAVÍK, J. 2007. <i>Mechanika těles: Dynamika</i>. 2. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, ISBN 978-80-214-3446-2.</p> <p>KRATOCHVÍL, MALENOVSKÝ, E. 2006. <i>Sbírka úloh z dynamiky</i>. 2. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, ISBN 80-214-3228-4.</p> <p>JÍRA, J., MICKA, M., PUCHMAJER, P. 2004. <i>Kinematika a dynamika v dopravě</i>. Praha: Vydavatelství ČVUT. 138 s. ISBN 80-01-02897-6.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Energetika		
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ	doporučený ročník / semestr	1/2
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	5
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní zkoušení a písemný test, minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).		
Garant předmětu	doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 60 %		
Vyučující	Ing. Jan Kolínský, Ph.D. (blokova výuka – 30 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (blokova výuka – 10 %)		
Stručná anotace předmětu	Předmět posluchače orientuje v základní problematice energetických strojů z hlediska paliv, účinnosti, podmínek provozu a vlivu na životní prostředí. Mimo jiné tak harmonizuje a rozvíjí znalosti studentů z dalších vyučovacích předmětů, především z oblasti termomechaniky, stavby, provozu a údržby strojů a ekonomiky s doplněním souvisejících partií fyziky a chemie. Absolvent předmětu umí, na základě znalosti o tepelných bilancích navrhnout a posoudit vhodnost energetického zdroje.		
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spalné teplo a výhřevnost paliva, přebytek vzduchu, teplota hoření, entalpie spalin, analýza spalin. 2. Paroplynový cyklus výroby elektrické energie. 3. Kogenerace tepla a el. energie, trigenerace. 4. Pístové spalovací motory, znázornění v diagramech, druhy paliv. 5. Kompresory, kompresní práce, tepelná bilance, vícestupňová komprese. 6. Chlazení na nízké teploty, kompresorový chladicí okruh. 7. Parní kotle a parní generátory, rozdělení a schémata, akumulátor páry, regenerace, rekuperace. 8. Distribuce a ukládání ropných produktů a plynu. 9. Schéma činnosti parního generátoru páry v T-S diagramu, výrobní teplo páry, druhy ohnišť. 10. Energetika a životní prostředí, odsíření spalin, spalování odpadů. 11. Alternativní druhy paliv, netradiční – obnovitelné zdroje energie. 12. Oběhy jaderných elektráren, paliva a chladiva jaderných reaktorů. 13. Ekonomie v energetice. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: MIŠTOVÁ, E., J. MACÁK a L. JELÍNEK. 2016. <i>Energetika: návody k výpočtům</i>. 2. upravené a rozšířené vydání. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, ISBN 978-80-7080-946-4.</p> <p>HÜBNER, P. 2015. <i>Úprava vody v energetice</i>. 2. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, ISBN 978-80-7080-873-3.</p> <p>ÚZ č. 1292. 2019. <i>Energetika - úplná znění předpisů</i>, Sagit, 384 s. ISBN 978-80-7488-325-5.</p> <p>Doporučená literatura: VOŠTA J., MATĚJKA Z., MACÁK J., 2007. <i>Energetika</i>. scriptum. VŠCHT Praha. 249 s. ISBN 9788070803585.</p> <p>NOŽIČKA, J., 2008. <i>Základy termomechaniky</i>. ČVUT Praha. 187 s. ISBN 9788001024096.</p>		

Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Environmentální dopady ve strojírenství		
Typ předmětu	Volitelný	doporučený ročník / semestr	1/1
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Závěrečný písemný test, minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).		
Garant předmětu	Ing. Monika Karková, PhD.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %		
Vyučující	Garant je zároveň i vyučujícím předmětu.		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět poskytne studentům formou přednášek teoretické vědomosti o vlivu strojírenských technologií na životní prostředí. Student získá přehled v zákonech a nařízeních zabývajících se jednotlivými složkami životního prostředí a jeho ochranou. V průběhu semestru se student obeznámí s matematickými metodami hodnocení a porovnávání strojírenských technologií. Získá základní vědomosti o fyzikálních faktorech vplývajících na životní i pracovní prostředí a odpadovém hospodářství strojírenských firem.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do problematiky životního prostředí, základní pojmy, strojírenská výroba a rozdělení technologií, výrobní proces 2. Způsoby hodnocení strojírenské výroby z hlediska životního prostředí (SEA, EIA) 3. Trvale udržitelný rozvoj v strojírenství 4. Metody pro hodnocení environmentální úrovně strojařských objektů 5. Komplexní metoda hodnocení strojařského objektu analýzou životního cyklu (LCA) 6. Pracovní prostředí v strojírenském provozu 7. Fyzikální faktory pracovního prostředí – hluk, vibrace 8. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, označování bezpečnostního prostoru, OOPP, úrazová dokumentace 9. Zákon o odpadech, druhy odpadů v strojírenství, program odpadového hospodářství 10. Recyklace odpadů v strojírenské výrobě, komunální odpad, nebezpečný odpad, nakládání s odpadem 11. Ochrana ovzduší, Přípustná úroveň znečišťování, posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, metody zjišťování znečišťování ovzduší 12. Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) 13. Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>KARKOVÁ, M. 2018. <i>Environmentální dopady ve strojírenství</i>. Studijní materiály a přednášky pro studenty VŠTE. Dostupné z IS VŠTE: http://is.vstecb.cz</p> <p>FEREBAUEROVÁ, R. 2015. <i>Environmentální aspekty udržitelného rozvoje ve výrobě a službách</i>. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, o.p.s., 168 stran. ISBN 978-80-87472-88-0.</p> <p>ŘEHÁKOVÁ, B. 2015. <i>Škola a životní prostředí</i>. [online] [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: https://theses.cz/id/6rf4h7?info=1;isslret=%C5%BEivotn%C3%AD%3Bprost%C5%99ed%C3%AD%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3D%22%C5%BEivotn%C3%AD%20prost%C5%99ed%C3%AD%22%26start%3D18</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>HERČÍK, M. 2009. <i>Životní prostředí: základy environmentalistiky</i>. dotisk 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 142 s. ISBN 978-80-248-1073-7.</p> <p>MIKA, S. 2010. <i>Tvorba a ochrana životního prostředí, ekologie: studijní opora pro kombinované studium: bakalářské studium</i>. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích.</p>		

Zákon o vodách a o změně některých zákonů č. 254/2001 Sb.

Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami č. 24/2015 Sb.

Zákon o odpadech a o změně některých zákonů č. 185/2001 Sb.

Zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb.

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Fyzika I.			
Typ předmětu	Povinný, ZT	doporučený ročník / semestr	1/2	
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Matematika I.			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	30% formou průběžného hodnocení v rámci semestru 70% formou písemné závěrečné zkoušky 0 – 100 b celkové hodnocení závěrečné zkoušky			
Garant předmětu	RNDr. Ivo Opršal, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %			
Vyučující	Mgr. Tomáš Náhlík, Ph.D. (blokovaná výuka – 50 %)			
Stručná anotace předmětu	Předmět je zaměřen na zvládnutí teoretického základu klasické fyziky. Absolvent zná principy mechaniky, umí popsat fyzikální jevy a získané znalosti dále využije při studiu technických předmětů.			
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prostor a čas 2. Kinematika hmotného bodu 3. Dynamika hmotného bodu 4. Práce, výkon, energie 5. Gravitační pole 6. Soustava hmotných bodů a tuhé těleso 7. Dynamika tuhého tělesa 8. Kmity, vlny 9. Akustika 10. Hydromechanika 11. Termodynamika 12. Kinetická teorie látek 13. Optika 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: NÁHLÍK, T., OPRŠAL, I., 2019. <i>Sbírka řešených a komentovaných příkladů z Fyziky (I)</i>, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 1. vydání, 154 stran, ISBN 978-80-7468-144-8.</p> <p>DELVENTHAL K., M., KISSNER A., KULICK M. 2017. <i>Kompendium matematiky: vzorce a pravidla: četné příklady včetně řešení: od základních operací po vyšší matematiku</i>. Vydání čtvrté. Přeložil Jiří HENZLER. Praha: Knižní klub, Universum (Knižní klub). 720 s. ISBN 9788024254203.</p> <p>GASCHA, H., PFLANZ S. 2017. <i>Kompendium fyziky: vzorce, zákony a pravidla – úlohy, příklady a jejich řešení – podrobná slovníková část</i>. Vydání druhé. Praha: Knižní klub, Universum (Knižní klub). 488 s. ISBN 978-80-242-5716-7.</p> <p>Doporučená literatura: FEYNMAN, P. 2013. <i>Feynmanovy přednášky z fyziky</i>, 1. Fragment. 732 s. ISBN 978-80-253-1642-9.</p> <p>FEYNMAN, P. 2013. <i>Feynmanovy přednášky z fyziky</i>, 2. Fragment. 806 s. ISBN 978-80-253-1643-6.</p> <p>HALLIDAY, D. et al. 2013. <i>Fyzika</i>. 2. přeprac. vyd. Brno: VUTIUM, ©2013. 2 sv. Překlady vysokoškolských učebnic; sv. 4. ISBN 978-80-214-4123-1.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Fyzika II.		
Typ předmětu	Povinný, ZT	doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence	Prerevizity: Matematika II., Fyzika I.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	0 – 30 b formou průběžných testů v průběhu semestru, 0 – 70 b formou písemné závěrečné zkoušky, 0 – 100 b celkové hodnocení.		
Garant předmětu	RNDr. Ivo Opršal, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	Mgr. Tomáš Náhlík, Ph.D. (blokovaná výuka – 50 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>V předmětu si studenti prohloubí znalosti ze všech oblastí klasické fyziky v návaznosti na znalosti z mechaniky, kmitů, vln a akustiky probírané v předmětu Fyzika I. tak, aby nabyté vědomosti mohli využít při studiu navazujících odborných předmětů. Cílem předmětu je doplnit znalosti z klasické fyziky pro další rozvoj fyzikálních vědomostí. Absolvent předmětu umí vysvětlit základní fyzikální principy z oblasti tepelných dějů, magnetických a elektrických jevů a kvantové optiky.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Molekulárně – kinetická teorie tepla. Brownův pohyb. Difuze. Tlak ideálního plynu. 2. Teplota a teplo. Definice teploty a teplotní změny. Vnitřní energie. 3. Stavová rovnice plynů, pv diagram. Práce plynu. Teplo. 4. Termodynamika. 1. Věta termodynamiky. Entalpie. Mayerova rovnice. Poissonova rovnice. 2. Věta termodynamiky. Kruhové děje a jejich účinnost. Entropie. 5. Elektrické pole. Elektrický náboj, coulombův zákon. Intenzita a potenciál elektrického pole. Elektrický tok, gaussův zákon. Elektrostatické vlastnosti vodičů. Kapacita. 6. Práce, potenciál a napětí. Elektrostatická indukce. Vlastnosti dielektrik. 7. Elektrický proud. Elektrický proud, zdroj napětí. Ohmův zákon. Elektrický odpor. 8. Kirchhoffovy zákony. Práce a výkon proudu. Joule-lenzův zákon. 9. Magnetické pole. Magnetická síla. Vektor magnetické indukce. Magnetický tok. Pohyb náboje v magnetickém poli, lorentzova síla. Hallův jev. 10. Působení magnetického pole na proudovodič, smyčka v magnetickém poli, magnetický moment. Biotův-savartův zákon. Magnetické pole přímého a kruhového vodiče, cívky. 11. Elektromagnetická indukce. Faradayův zákon elektromagnetické indukce. Otáčející se smyčka v magnetickém poli. Vzájemná a vlastní indukčnost. Vznik a vlastnosti střídavých proudů. Střídavé obvody s r, l a c, rezonance. Elektrický oscilační obvod. 12. Elektromagnetické vlny. Korpuskulární a vlnové vlastnosti elektromagnetických vln. Huygensův-fresnelův princip. Zákon odrazu a lomu. Fotometrie. Koherence. Interference, ohyb a polarizace světelných vln. Holografie. 13. Kvantová fyzika. Planckova kvantová hypotéza. Foton a jeho vlastnosti. Korpuskulárně – vlnový dualismus světla. Vlnové vlastnosti částic. De broglieova vlnová délka částic. Fotoelektrický jev. Výstupní práce elektronů. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>OPRŠAL, I., NÁHLÍK, T., 2019. <i>Sbírka řešených a komentovaných příkladů z Fyziky (II)</i>, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 1. vydání, 154 stran, ISBN 978-80-7468-145-5.</p> <p>DELVENTHAL K., M., KISSNER A., KULICK M. 2017. <i>Kompendium matematiky: vzorce a pravidla: četné příklady včetně řešení: od základních operací po vyšší matematiku</i>. Vydání čtvrté. Přeložil Jiří HENZLER. Praha: Knižní klub, Universum (Knižní klub). 720 s. ISBN 9788024254203.</p> <p>GASCHA, H., PFLANZ S. 2017. <i>Kompendium fyziky: vzorce, zákony a pravidla – úlohy, příklady a jejich řešení – podrobná slovníková část</i>. Vydání druhé. Praha: Knižní klub, Universum (Knižní klub). 488 s. ISBN 978-80-242-5716-7.</p>		

Doporučená literatura:

KOPEČNÝ, J., 2000. *Fyzika IIa – Elektromagnetické pole*. VŠB-TU Ostrava. 249 s. ISBN 80-7078-785-6.

FEYNMAN R. P., LEIGHTON R. B., SANDS M, 2013. *Feynmanovy přednášky z fyziky*. Frangment. 436 s. ISBN 978-80-253-1644-3.

Informace ke kombinované nebo distanční formě**Rozsah konzultací (soustředění)**

16

hodin**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Chemie materiálů			
Typ předmětu	Volitelný	doporučený ročník / semestr		1/1
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8	kreditů 2
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky		Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zkouška sestává z výsledků průběžného testu (30 %) a zkuškového písemného testu (70 %).			
Garant předmětu	prof. Ing Filip Bureš, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %			
Vyučující				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit posluchače se základy chemie, chemické technologie a materiálové chemie. Předmět v úvodu shrnuje a vysvětluje základní odborné poznatky a pojmy z oblasti obecné, anorganické a organické chemie. Následuje aplikace základních teoretických poznatků ve vybraných oblastech materiálové chemie a průmyslu. Posluchač je po absolvování předmětu schopen řešit základní úlohy z oblasti chemie a je obeznámen s aplikačním potenciálem jednotlivých podoblastí.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do (materiálové) chemie, základní popis atomu a jeho vlastností. 2. Základy názvosloví anorganických a organických sloučenin. 3. Chemické reakce a jejich klasifikace 4. Teorie kyselin a zásad. 5. Základní výpočty v chemii. 6. Průběžný písemný test z učiva uvedeného v bodech 1 až 5. 7. Stavební materiály. 8. Kovy. 9. Chemie vysokomolekulárních látek. 10. Barvy a pigmenty. 11. Surovinová základna. 12. Základní vybavení a operace v chemické laboratoři, charakteristiky substancí. 13. Základní instrumentace pro strukturní analýzu molekul. 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: SED MIDUBSKÝ D., JANKOVSKÝ O. 2020. <i>Anorganické názvosloví v kostce</i>, 1. Vydání. VŠCHT Praha. 56 s., ISBN 978-80-7592-058-4.</p> <p>BUREŠ, F. 2019. <i>Chemie materiálů</i>. Studijní materiály a přednášky pro studenty VŠTE. [online]. [cit. 2018-12-02]. Dostupné z IS VŠTE: http://is.vstecb.cz</p> <p>J. MCMURRY. 2015. <i>Organická chemie</i>. Akademické nakladatelství, VUT IUM, 1200 s., ISBN 9788021447691.</p> <p>Doporučená literatura: NÁDVORNÍK, M. 2008. <i>Přípravný kurs pro studium obecné a anorganické chemie</i>. Univerzita Pardubice, 78 s. ISBN 80-7194-535-8.</p> <p>PYTELA, O. 2005. <i>Organická chemie. Názvoslovné a obecné principy (Bakalářský studijní program, I. Sešit)</i>. Univerzita Pardubice, 64 s. ISBN 80-7194-736-9.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Informatika I.			
Typ předmětu	Povinný, ZT	doporučený ročník / semestr	1/1	
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	12	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Student má základní znalosti v rozsahu modulů ECDL M1, M2, M7 mimo témat vyučovaných v předmětu a uvedených níže. Průběžný a závěrečný test, praktická úloha.			
Garant předmětu	Ing. Jiří Jelínek, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %			
Vyučující	Ing. Bc. Karel Antoš – doktorand (bloková výuka – 25 %) Ing. Josef Šedivý – doktorand (bloková výuka – 25 %)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je doplnění či získání znalosti a praktických dovedností ve využití informačních technologií v rozsahu odpovídajícím pokročilému uživateli s dále prohloubenými znalostmi v oblastech teorie informace, hardware a software. Po úspěšném absolvování předmětu student chápe pojmy související s ICT obecně, hardwarem a softwarem. Umí efektivně pracovat s klíčovými aplikacemi kancelářského balíku MS Office a využívat jejich pokročilé funkce. Svě schopnosti může využít v dalším studiu, při tvorbě seminářních a bakalářských prací i v praxi.			
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentáční techniky – pokročilé funkce MS Powerpoint, jiné nástroje pro tvorbu prezentací a vizualizaci dat. 2. Práce s textem – pokročilé funkce MS Word a další (např. online) nástroje pro zpracování textu. 3. Práce s tabulkovými daty – MS Excel a řešení úloh v něm, základní i pokročilá úroveň. 4. Základy informatiky – údaje, informace, znalosti, měření informace, teorie informace, číselné soustavy. 5. Hardware – historie, architektura a komponenty, virtualizace, praktická práce na souvisejících technologiích v rámci cvičení. 6. Počítačové sítě – architektura a komponenty, typy sítí, Internet a jeho služby, cloudové technologie. 7. Software a bezpečnost v IT – ukládání dat v PC, vrstevná struktura software, operační systémy, aplikační a systémový software, bezpečnostní hrozby v ICT. 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: Prezentace vyučujících k předmětu jsou uloženy v IS školy. [online]. [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: http://is.vstecb.cz</p> <p>Aktuální zdroje na síti Internet – z důvodu aktuálnosti upřesněné před výukou daného tématu</p> <p>Standard ECDL [online]. [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz</p> <p>GÁLA, L.; ŠEDIVÁ, Z.; POUR, J. 2015. <i>Podniková informatika: Počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi-3.</i>, aktualizované vydání. Grada Publishing, a.s., ISBN 978-80-247-5457-4.</p> <p>Doporučená literatura: JELÍNEK, J. a J. FALADA, 2012. <i>Informatika I: studijní opora pro kombinované studium.</i> 1. vyd. České Budějovice: VŠTE, 29 s. ISBN 978-80-7468-003-8.</p> <p>ANDRÝSKOVÁ, J., 2010. <i>Microsoft PowerPoint: podrobná uživatelská příručka.</i> Vyd. 1. Brno: Computer Press, 400 s.</p>			

ISBN 978-80-251-3076-6.

TOPOLOVÁ, I., T. KUBÁLEK a M. KUBÁLKOVÁ, 2010. *Textový procesor Microsoft Word 2010*. 1. vyd. Tribun, 117 s. ISBN 978-80-263-0216-2.

KUBÁLKOVÁ, M., KUBÁLEK, T. A I. TOPOLOVÁ, 2011. *Tabulkový program Microsoft Excel 2010*. 1. vyd. Tribun, 165 s. ISBN 978-80-263-0047-2.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

12

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Informatika II.		
Typ předmětu	Povinný, ZT	doporučený ročník / semestr	1/2
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	12
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Informatika I.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Student má základní znalosti v rozsahu modulů ECDL M1, M2, M7 mimo témat vyučovaných v předmětu a uvedených níže Průběžný a závěrečný test, praktická úloha.		
Garant předmětu	Ing. Jiří Jelínek, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	Ing. Bc. Karel Antoš – doktorand (blokovaná výuka – 25 %) Ing. Josef Šedivý – doktorand (blokovaná výuka – 25 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je doplnění či získání znalosti a praktických dovedností ve využití informačních technologií v rozsahu odpovídajícím pokročilému uživateli s dále prohloubenými znalostmi v oblastech algoritmizace úloh, základů programování, správy podnikových IS a práce s daty. Po úspěšném absolvování předmětu student umí pracovat s databázemi a umí používat nástroje pro vyhledávání dat. Dále umí algoritmizovat úkoly odpovídající složitosti jeho celkovým znalostem a vytvářet pro jejich řešení jednoduché programy. Své schopnosti může využít v dalším studiu, při tvorbě seminářních a bakalářských prací i v praxi.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Algoritmy a datové struktury – algoritmus, procesní a datové struktury, vývojové diagramy 2. Algoritmizace úloh – algoritmizace úloh, základy algoritmizace, prostředky pro popis algoritmů 3. Základy programování – programovací jazyky a základní postupy tvorby programu, základy vybraného jazyka (dle aktuálního stavu PHP, ev. javascriptu) 4. Programové struktury a techniky – iterační mechanismy, vstup a výstup, využití dalších služeb pomocí API (databáze) 5. Práce s daty – data a databáze, relační databáze, datová analýza a návrh, jiné databázové modely, práce s MS Access 6. Jazyk SQL – součásti jazyka, realizace akcí CRUDLF 7. Podniková informatika – IS v organizaci, strategické řízení IS/IT, systémová integrace, Business Intelligence 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: Prezentace vyučujících k předmětu uloženy v IS školy. [online]. [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: http://is.vstecb.cz Aktuální zdroje na síti Internet – z důvodu aktuálnosti upřesněné před výukou daného tématu Standard ECDL [online]. [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: http://www.ecdl.cz MAREŠ, M.; VALLA, T. 2017. <i>Průvodce labyrintem algoritmů</i>. CZ. NIC, zspo, ISBN: ISBN 978-80-88168-22-5. GÁLA, L.; ŠEDIVÁ, Z.; POUR, J. 2015. <i>Podniková informatika: Počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi-3.</i>, aktualizované vydání. Grada Publishing, a.s., ISBN 978-80-247-5457-4.</p> <p>Doporučená literatura: CORONEL, C.; MORRIS, S. 2016. Database systems: design, implementation, & management. Cengage Learning, ISBN: 978-1-337-62790-0. PECINOVSKÝ, J. 2013. <i>Microsoft Office - Podrobná uživatelská příručka</i>. Computer Press, Albatros Media as, 2017. ISBN: 9788025143001. PECINOVSKÝ, J., 2011. <i>Excel a Access 2010: efektivní zpracování dat na počítači</i>. 2. aktualiz. vyd. Grada, 198 s. ISBN 978-80-247-3898-7.</p>		

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Kinematika		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Statika		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).		
Garant předmětu	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	Ing. Jan Pleskač – odborník z praxe (blokovaná výuka – 50 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Absolvováním předmětu si student osvojí řešení úloh kinematiky bodu, matematické modelování polohy, rychlosti a zrychlení tělesa konajícího posuvný, rotační, sférický, obecný rovinný a obecný prostorový pohyb, dále se student naučí analyzovat mechanismy s konstantním a proměnným převodem a používat metody řešení kinematiky planetových diferenciálů a převodovek a v neposlední řadě si student osvojí analytické a grafické metody a numerické metody s počítačovou podporou.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úloha kinematiky, základní pojmy 2. Pohyb bodu 3. Posuvný a rotační pohyb tělesa 4. Obecný rovinný pohyb tělesa 5. Sférický pohyb tělesa 6. Obecný prostorový pohyb tělesa, šroubový pohyb tělesa 7. Kinematika současných pohybů bodů a těles 8. Složení mechanismů 9. Analytické kinematické vyšetřování mechanismů 10. Grafické kinematické vyšetřování mechanismů 11. Mechanismy se stálým převodem, mechanismy s ozubenými koly 12. Základy syntézy mechanismů 13. Počítačová podpora řešení úloh kinematiky 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>HRUBÝ, P. a P. ŽIDKOVÁ, 2017. Speed resonances of coupled shafts in drives with Hooke's joints. In Michael McGreevy, Robert Rita. <i>CER Comparative European Research 2017</i>. London: Sciemcee Publishing. s. 79-82, 4 s. ISBN 978-0-9935191-4-7.</p> <p>ŠLEGER, V. a NEUBERGER, P. 2016. <i>Kinematika s příklady od A do Z</i>. Vydání: první. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 97 stran. ISBN 978-80-213-2669-9.</p> <p>MONKOVÁ, K. 2015. <i>Kinematická analýza mechanismov</i>. Vydanie: prvé. Praha: RISE Association, 2 svazky (157; 159 stran). ISBN 978-80-87670-16-3.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>PŘÍKRYL, K. 2008. <i>Kinematika</i>. 5. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 142 s. ISBN 978-80-214-3679-4.</p> <p>PŘÍKRYL, K. 2008. <i>Úlohy z kinematiky</i>. 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 142 s. ISBN 978-80-214-3680-4.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Logistika ve strojírenství			
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	3/5	
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	12	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Podmínky pro udělení zkoušky: účast na cvičeních; seminární práce – 30 %. Písemná část závěrečného testu ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z logistiky ve strojírenství 70 %.			
Garant předmětu	Ing. Monika Karková, PhD.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 75 %			
Vyučující	Ing. Bohumil Vrhel – odborník z praxe (blokova výuka – 25 %)			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět uvede posluchače do problematiky procesních řetězců strojírenských podniků ve spojitosti s vazbami mezi technologickými a logistickými procesy a konkurenceschopností strojírenských výrobků na globálních trzích. Absolvent předmětu umí definovat a vysvětlit cíle a úkoly logistiky, umí analyzovat a koncipovat procesy a systémy s cílovým chováním, umí plánovat logistické procesy výrobní činnosti, umí navrhovat a dimenzovat manipulační, dopravní a skladovací prostředky, umí provádět logistické kontrolní operace, má základní znalosti z oblasti bezpečnosti práce v oblasti logistiky ve strojírenství.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do problematiky hmotných toků a logistiky, procesní a logistický řetězec, logistická transformace, systémový přístup a integrované pojetí hmotných a informačních toků 2. Úkol, cíle, interdisciplinární charakter a základní pojmy logistiky 3. Podniková logistika průmyslového podniku – oblasti, struktury, vazby a rozhraní, průřezové funkce, architektura 4. Účinky globálního trhu na podnikovou logistiku – proměny trhu, podmínky úspěchu na trhu, hlavní a dílčí cíle podnikové logistiky, cílové konflikty 5. Výchozí zásady koncipování logistických systémů, priority 6. Konstrukce výrobků podle hledisek logistiky 7. Struktury výrobní logistiky, prostorové uspořádání, technické prostředky, výrobní principy a způsoby 8. Informatika a komunikace v logistice – úloha, prostředky 9. Hodnototvorný řetězec a jeho technologické a logistické články; logistický výkon článku 10. Model článku – vstupy a výstupy, struktura, prostředky, procesy, řízení; Supply Chain Management 11. Pracovní prostředky pro realizaci logistických funkcí – dopravní a zdvihací prostředky, prostředky pro ložné operace, manipulační prostředky, skladovací zařízení 12. Výběr a základy dimenzování pracovních prostředků 13. Logistický management a controlling – úkoly a postupy 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: DOBROVIČ, J., M. GOMBÁR a J. KMEC. 2016. <i>LOGISTIKA – Základy podnikové logistiky</i>. 1. vydání. Slovensko: Bookman s.r.o., 155 s. ISBN 978-80-8165-192-2.</p> <p>KMEC, J., et. al. 2015. <i>Průmyslová Logistika ve strojírenství</i>: studijní skripta. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, ISBN 978-80-7468-088-5.</p> <p>KAMPF, R., V. STEHEL, D. KUČERKA, J. KMEC, X. LIU, B. LI a W. CUI. 2017. <i>Logistics of production processes</i>. 1st edition. České Budějovice: The Institute of Technology and Business in České Budějovice, 207 s. ISBN 978-80-7468-115-8.</p> <p>Doporučená literatura: KARKOVÁ, M., J. KMEC a D. KUČERKA. 2016. <i>The Cycle of Abrasives in the Process of Cutting of Materials Abrasive Waterjet Technology within the Logistics Companies. Nase More</i>. Dubrovnik: University of Dubrovnik, 63(3), s. 140-144. ISSN 0469-6255.</p> <p>KMEC, J., Š. VALENČÍK, M. GOMBÁR, M. KARKOVÁ a A. VAGASKÁ. 2016. <i>Logistic Approach of Building and Development of Production System. Nase More</i>, Dubrovnik: University of Dubrovnik, 63(3), s. 145-149. ISSN 0469-</p>			

6255.

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Matematika I.		
Typ předmětu	Povinný, ZT	doporučený ročník / semestr	1/1
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	24
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	30% formou průběžného hodnocení v rámci semestru 70% formou písemné závěrečné zkoušky 0 – 100 b celkové hodnocení závěrečné zkoušky		
Garant předmětu	doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	RNDr. Dana Smetanová, Ph.D. (blokovaná výuka – 25 %) RNDr. Jana Vysoká, Ph.D. (blokovaná výuka – 25 %)		
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je poskytnout studentům základní znalosti z lineární algebry, diferenciálního a integrálního počtu funkce jedné reálné proměnné potřebné při studiu specializovaných předmětů a dále podat výklad a objasnění stěžejních metod a algoritmů. Stručná osnova: <ol style="list-style-type: none"> 1. Lineární závislost a nezávislost vektorů, báze a dimenze vektorového prostoru 2. Matice, operace s maticemi, Gaussova eliminační metoda 3. Soustavy lineárních rovnic, Frobeniova věta 4. Inverzní matice, maticová rovnice 5. Determinanty, Cramerovo pravidlo 6. Funkce jedné reálné proměnné a její vlastnosti 7. Limita funkce 8. Derivace funkce a její geometrický význam, L'Hospitalovo pravidlo 9. Význam 1. derivace pro průběh funkce 10. Význam 2. derivace pro průběh funkce, asymptoty funkce 11. Primitivní funkce, neurčitý integrál, přímá integrace 12. Substituce v integrálu 13. Integrace per-partes 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: OLVER, P. J. a Ch. SHAKIBAN, 2018. <i>Applied Linear Algebra</i> . [s. 1.]: Springer. ISBN 978-3-319-91041-3. LAY, D. C., S. R. LAY a J. J. McDONALD, 2016. <i>Linear Algebra and its Applications</i> . [s. 1.]: Pearson Education Limited. ISBN 978-1-292-09223-2. MOUČKA, J. a RÁDL, P., 2015. <i>Matematika pro studenty ekonomie. 2.</i> , upravené a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. 272 s. Expert. ISBN 978-80-247-5406-2. Doporučená literatura: CHLÁDEK P., 2012. <i>Matematika I</i> . České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-004-5. DOŠLÁ, Z. a LIŠKA, P., 2014. <i>Matematika pro nematematické obory: s aplikacemi v přírodních a technických vědách</i> . 1. vydání. Praha: Grada Publishing. 304 s. Expert. ISBN 978-80-247-5322-5.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Matematika II.			
Typ předmětu	Povinný, ZT	doporučený ročník / semestr		1/2
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	24	kreditů 7
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Matematika I.			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	30% formou průběžného hodnocení v rámci semestru 70% formou písemné závěrečné zkoušky 0 – 100 b celkové hodnocení závěrečné zkoušky			
Garant předmětu	doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %			
Vyučující	RNDr. Dana Smetanová, Ph.D. (blokovaná výuka – 25 %) RNDr. Jana Vysoká, Ph.D. (blokovaná výuka – 25 %)			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je doplnění a zkompletování znalostí z integrálního počtu funkcí jedné proměnné, a to včetně aplikací pro výpočet obsahů ploch, objemů rotačních těles a délky křivek. Dále pak pochopení a praktická schopnost řešení obyčejných diferenciálních rovnic 1. řádu a některých speciálních typů rovnic vyšších řádů, pochopení základního kalkulu v oblasti diferenciálního a integrálního počtu funkce více proměnných.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozklad racionálních funkcí na parciální zlomky 2. Integrace racionálních funkcí 3. Určitý integrál 4. Obsah plochy, objem rotačního tělesa, délka křivky 5. Obyčejné diferenciální rovnice 1. řádu, separace proměnných 6. Homogenní a lineární rovnice 1. řádu 7. Jednoduché diferenciální rovnice vyššího řádu 8. Lineární diferenciální rovnice s konstantními koeficienty 9. Lineární diferenciální rovnice se speciální pravou stranou 10. Funkce více proměnných, definiční obor, graf 11. Parciální derivace, geometrický význam 12. Gradient funkce, směrová derivace, lokální extrémy, Hessova matice 13. Dvojné, trojné integrály 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: CONWAY, J.B., 2018. <i>A First Course in Analysis</i>. Cambridge University Press. ISBN-13: 978-1107173149, ISBN-10: 9781107173149.</p> <p>SIMMONS, G.F., 2017. <i>Differential Equations with Applications and Historical Notes</i>. Taylor & Francis. ISBN-13: 978-1498702591, ISBN-10: 9781498702591.</p> <p>MOUČKA, J. a RÁDL, P. 2015. <i>Matematika pro studenty ekonomie. 2.</i>, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. 272 s. Expert. ISBN 978-80-247-5406-2.</p> <p>Doporučená literatura: DOŠLÁ, Z. a LIŠKA, P., 2014. <i>Matematika pro nematematické obory: s aplikacemi v přírodních a technických vědách</i>. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. 304 s. Expert. ISBN 978-80-247-5322-5.</p> <p>CHLÁDEK P. 2012. <i>Matematika I.</i>, České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-004-5.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Materiály ve strojírenské praxi		
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekviziy: Nauka o materiálu I., Náuka o materiálu II.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; seminární práce – 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z materiálu ve strojírenské praxi; zkouška – písemná 70 %.		
Garant předmětu	Ing. Marta Harničárová, PhD		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %		
Vyučující	Garant je zároveň i vyučujícím předmětu.		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět poskytne studentům teoretické základy procesů zpracování různých materiálů ve strojírenské praxi. Studenti se seznámí s poznatky o základním členění strojírenských materiálů, o vlastnostech a kritériích pro volbu materiálů, označování a hodnocení povrchů materiálů. V návaznosti na současnou praxi studenti získají poznatky o aplikacích z oblasti obalových materiálů, materiálů v automobilovém průmyslu, v současné strojírenské praxi, kompozitních materiálů a slévárenských materiálů. Také získají poznatky o konvenčních technologiích pro zpracování materiálů ve strojírenské praxi a progresivních technologiích pro zpracování materiálů ve strojírenské praxi.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do předmětu, základní členění strojírenských materiálů 2. Všeobecné vlastnosti materiálů a kritéria pro volbu materiálů 3. Označování materiálů a světoví producenti materiálů 4. Hodnocení povrchů materiálů 5. Současné obalové materiály v praxi 6. Materiály používané v automobilovém průmyslu 7. Materiály v současné strojírenské praxi 8. Kompozitní materiály v současné praxi 9. Konvenční technologie pro zpracování materiálů ve strojírenské praxi 10. Progresivní technologie pro zpracování materiálů ve strojírenské praxi 11. Slévárenské materiály ve strojírenství 12. Prezentace seminárních prací 13. Prezentace seminárních prací 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>KISHAWY, A. H., HOSSEINI, A.S., 2019. <i>Machining Difficult-to-Cut Materials. Materials Forming, Machining and Tribology</i>. Cham: Springer International Publishing. 243 s. ISBN 978-3-319-95965-8.</p> <p>SILVA, L., 2019. <i>Materials Design and Applications II. Advanced Structured Materials</i>. Cham: Springer International Publishing. 516 s. ISBN 978-3-030-02256-3.</p> <p>SPIŠÁK, E., J. KMEC, et al. 2015. <i>Materiály v súčasnej praxi</i>. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 240 s. ISBN 978-80-7468-089-2.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>KMEC, J., et al. 2015. <i>Technologis For Automotive</i>. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 170 s. ISBN 978-80-7468-098-4.</p> <p>KMEC, J., et al. 2014. <i>Delenie materiálov</i>. 1. vyd. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 287 s. ISBN 978-80-553-1872-1.</p> <p>KMEC, J., et al. 2014. <i>Kovové materiály pre výrobu automobilov</i>. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 183 s. ISBN 978-80-7468-069-4.</p>		

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Mechanika tekutin			
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář, laboratorní praktika
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná, ústní, seminární práce, docházka			
Garant předmětu	Ing. Jan Kolínský, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 75 %			
Vyučující	Ing. Bohumil Vrhel – odborník z praxe (blokovaná výuka – 25 %)			
Stručná anotace předmětu	<p>V Mechanice tekutin se studenti seznámí s aplikací zákonů zachování a podmínkami rovnováhy sil za klidu a pohybu tekutin. Budou vycházet ze znalostí získaných v obecné mechanice, které mohou aplikovat při poznávání zákonitostí kontinua. Na základě získaných znalostí budou umět řešit praktické problémy mechaniky tekutin, zejména tlaky a tlakové síly v tekutinách za klidu i za jejich pohybu, seznámí se i s řešením složitějších inženýrských úloh.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Základní zákony hydrostatiky, tlak, Pascalův, Archimédův zákon, síla na stěnu. 2. Eulerova rovnice hydrostatiky a její integrace, absolutní a relativní rovnováha. 3. Základy hydrodynamiky. Základní zákony. Měření tlaku, rychlosti a průtoku. 4. Základy podobnosti v hydro a aerodynamice, podobnostní čísla. 5. Proudění laminární a turbulentní, přechod do turbulence. 6. Základy proudění v trubících a kanálech. Výtok z nádob, ztráty. 7. Jednorozměrné proudění v trubici kruhového i nekruhového průřezu se ztrátami. 8. Nestacionární jednorozměrné proudění. 9. Jednorozměrné proudění s relativním pohybem, rotující kanál. 10. Integrované věty o změně toku hybnosti a momentu toku hybnosti, síly na stěnu. 11. Složitější případy proudění, princip lopatkových strojů, čerpadla a turbíny. 12. Základy obtékání těles. Mezní vrstva a její odtržení. 13. Aerodynamické charakteristiky obtékaných těles, vztlak, odpor, polára. 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: DVOŘÁK, V. 2017. <i>Mechanika tekutin 1: hydrostatika</i>. 2. opravené vydání. Liberec: Technická univerzita v Liberci, ISBN 978-80-7494-368-3.</p> <p>DVOŘÁK, V. 2017. <i>Mechanika tekutin 2: hydrodynamika</i>. 2. opravené vydání. Liberec: Technická univerzita v Liberci, ISBN 978-80-7494-377-5.</p> <p>POLÁK, M. 2015. <i>Mechanika tekutin</i>. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Technická fakulta, ISBN 978-80-213-2365-0.</p> <p>Doporučená literatura: JANALÍK, J., ŠTÁVA, P. 2013. <i>Mechanika tekutin</i>, VŠB Ostrava. 125 s. ISBN 80-248-0038-1.</p> <p>LINHART, J., 2009. <i>Mechanika tekutin</i>. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. ISBN 978-80-7043-766-7.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Metodika odborné práce		
Typ předmětu	Povinný, ZT	doporučený ročník / semestr	1/1
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	test – průběžný 30 % seminární práce a prezentace 70 %		
Garant předmětu	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D. (blokovaná výuka – 50 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je získání odborných znalostí a praktických dovedností v oblasti přípravy, zpracování, prezentace a obhajoby studentských prací. Absolvent předmětu: – dokáže vymezit cíl a hypotézy práce a zpracovat metodiku k jeho naplnění; – je schopen získávat informace z informačních zdrojů v souladu s citační normou a analyzovat je v souladu se stanoveným cílem práce; – dokáže provést syntézu získaných poznatků a formulovat závěry včetně návrhu a doporučení; – umí zpracovat prezentaci, ovládá zásady verbálního projevu, dokáže obhájit své výsledky před auditoriem studentů; – v rámci seminární práce uplatní znalosti formálních náležitostí.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvodní informace k předmětu (výzkum, technika, informační společnost, společnost znalostí). Informace o Studijním a zkušebním řádu a kreditech 2. Specifika jednotlivých typů odborných prací (typy odborných textů, typy odborné literatury, knih a zdrojů, prameny vědeckých informací, periodika, klasifikace výstupů dle RIV) 3. Práce s informačními systémy (PC a vědecký text, tištěné a elektronické zdroje, knihovny, rešerše, textové editory) 4. Bibliografické citace, citační norma ISO 690 (bibliografie, bibliografické manažery, citace, citování, pod čarou poznámky, seznam použité literatury) 5. Práce se zdroji a literární rešerše (sběr informací, interpretace a kritika pramene, výpisky, archivy, zdroje) 6. Formální úprava odborných textů (jazyk, gramatika, styl, přílohy) 7. Formulace, verifikace a ověření hypotéz (struktura odborného textu) 8. Metody sběru a hodnocení dat (organizace a postup psaní odborného textu, writing center) 9. Metodika práce (typy otázek, metody, metodologie) 10. Formální pravidla prezentace (ústní prezentace, obhajoba BP) 11. Výběr tématu odborného textu. Struktura textu (autoři, školitelé, název, co obsahuje BP, aplikace v IS, anotace, abstrakt, recenze, esej) 12. Autorská práva a plagiátorství (etika a věda) 13. Základy a principy výzkumné a tvůrčí práce (věda, vědecká komunikace, tituly, instituce) 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: KAPOUNOVÁ, J. a P. KAPOUN, 2017. <i>Bakalářská a diplomová práce: od zadání po obhajobu</i>. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0079-8.</p> <p>VOCHOZKA, M., STELLNER, F. et al., 2016. <i>Metodika odborné práce</i>. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0.</p> <p>Doporučená literatura: PAULOVČÁKOVÁ, L. et al., 2015. <i>Jak vypracovat bakalářskou a diplomovou práci</i>. 6. aktualiz. vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha. ISBN 978-80-7452-106-5.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokované výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro			

studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Nauka o materiálu I.		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	1/2
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Matematika I.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář, laboratorní praktika.
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).		
Garant předmětu	prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 40 %		
Vyučující	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (blokova výuka – 30 %) Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (blokova výuka – 30 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>V rámci předmětu získá student znalosti v oblasti podstaty, chemického složení, struktury, vlastností a využití kovových materiálů. Bude seznámen se základními technologiemi zpracování a zkoušení a také s faktory, které ovlivňují vlastnosti kovových materiálů. Především se bude jednat o ocel a její slitiny a o nezelezné kovy. Nedílnou součástí výuky je představení konkrétních příkladů použití probíraných materiálů zejména ve strojírenství a také vývojových trendů v této oblasti. Absolvent předmětu umí popsat vlastnosti a strukturu materiálu, provést rozbor složení a posoudit vhodnost použití materiálu pro aplikaci v konstrukci.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do studia materiálové problematiky – význam předmětu, harmonogram přednášek a cvičení, požadavky k zápočtu a zkoušce; charakteristika materiálů 2. Základy nauky o kovech, vnitřní stavba kovů, vazby atomů v molekule a krystalu; základy krystalografie, krystalografické mřížky a jejich poruchy 3. Základní související termodynamické pojmy – stav a energie soustavy, fázové pravidlo; difuze v kovových soustavách 4. Kovy a slitiny za působení vnějších sil – pružná a plastická deformace, zpevnění, odpeňovací procesy 5. Čisté kovy a slitiny, stavba kovových soustav, tuhé roztoky a intermediární fáze 6. Fázové přeměny v kovových soustavách, krystalizace a přeměny v tuhém stavu, alotropie a polymorfie 7. Rovnovážné diagramy binárních soustav, fázový a strukturní rozbor soustav podle rozpustnosti složek 8. Technické slitiny železa, čisté železo, vliv prvků na vlastnosti 9. Fázový a strukturní rozbor slitin železa s uhlíkem, binární diagramy metastabilní soustavy Fe-Fe₃C a stabilní soustavy Fe-C, vliv dalších prvků na vlastnosti 10. Základy tepelného zpracování ocelí a litin, chemicko-tepelné zpracování ocelí, mechanicko-tepelné zpracování ocelí 11. Označování ocelí, oceli uhlíkové a slitinové; oceli žárovevné, žáruvzdorné a korozivzdorné; nástrojové oceli 12. Nezelezné kovy a jejich slitiny, charakteristika vybraných slitin Cu, Al, Ti, Mg a dalších technicky významných slitin 13. Kovové materiály pro výrobu základních částí výrobních strojů, energetických strojů a dopravní techniky 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>MACHEK, V. 2015. <i>Kovové materiály 4.: výroba a zpracování ocelí a litin</i>. V Praze: ČVUT, ISBN 978-80-01-05686-8.</p> <p>ČIŽMÁROVÁ, E. a SOBOTOVÁ J. 2015. <i>Nauka o materiálu I. a II.: cvičení</i>. V Praze: ČVUT, ISBN 978-80-01-05550-2.</p> <p>SEDLÁČEK, A., HERÁK, D. a DLABAL, L. 2015. <i>Řešené příklady ze základů strojírenství</i> [CD-ROM]. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Požadavky na systém: Adobe Acrobat Reader. ISBN 978-80-213-2438-1.</p> <p>Doporučená literatura:</p>		

MACHEK, V. 2013. *Kovové materiály I*. 1. vydání, V Praze: ČVUT, 168 s. ISBN 978-80-01-05248-8.

PTÁČEK, L. a kol., 2003. *Nauka o materiálu I*. Brno: CERM, 516 s. ISBN 8072042831.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

16

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Nauka o materiálu II.			
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/3	
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizity: Nauka o materiálu I., Matematika II.			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář, laboratorní praktika.	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).			
Garant předmětu	doc. Ing. Ján Kmec, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %			
Vyučující	Ing. Monika Karková, PhD. (blokovaná výuka – 50 %)			
Stručná anotace předmětu	<p>V rámci předmětu získá student znalosti v oblasti podstaty, struktury, vlastností a využití nekovových materiálů. Bude seznámen se základními technologiemi zpracování a zkoušení a také s faktory, které ovlivňují vlastnosti nekovových materiálů. Především se bude jednat o polymerní, resp. plastové materiály, konstrukční keramiku a kompozitní materiály s kovovou, polymerní a keramickou maticí s částicovou a vláknovou vyztužující fází. Dále budou probírány sklokeramické materiály a betony, okrajově i dřevo a kůže. Nedílnou součástí výuky bude představení konkrétních příkladů použití probíraných materiálů zejména ve strojírenství a také vývojových trendů v této oblasti. Absolvent předmětu umí popsat vlastnosti nekovových materiálů, provést jejich rozbor a posoudit vhodnost jejich použití při aplikaci v konstrukcích.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nekovové konstrukční materiály a jejich klasifikace, struktura a vlastnosti, oblasti využití ve strojírenství. 2. Polymery a plasty – molekulární a nadmolekulární struktura, základní druhy, vlastnosti. 3. Rozdělení plastů – termoplasty, reaktoplasty, elastomery. Mechanické chování plastů. 4. Posuzování jakosti plastů testováním – Fyzikální a mechanické vlastnosti plastů, vliv krátkodobého a dlouhodobého zatěžování. 5. Keramika, technické sklo, sklokeramika – struktura, základní druhy, vlastnosti, použití. 6. Kompozity – struktura, vlastnosti, keramický sloh, keramická technologie, použití. 7. Kompozity s kovovou maticí. 8. Kompozity s polymerní maticí. 9. Kompozity s keramickou maticí. 10. Pevnost a houževnatost kompozitů. 11. Lomové vlastnosti a únavové chování kompozitů. 12. Beton, dřevo, kůže – struktura, vlastnosti, použití. 13. Využití nekovových materiálů ve strojírenských aplikacích, trendy vývoje nekovových konstrukčních materiálů. 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: ZBONČÁK, R. 2017. <i>Metody odhadu mechanických vlastností dlouhovlákněného kompozitu: kompozitní materiály</i>. Vydání první. Liberec: VÚTS, a.s., viii, 166 s. ISBN 978-80-87184-71-4.</p> <p>ČIŽMÁROVÁ, E. a SOBOTOVÁ J. 2015. <i>Nauka o materiálu I. a II.: cvičení</i>. V Praze: ČVUT, ISBN 978-80-01-05550-2.</p> <p>WEISS, V. a E. STŘIHAVKOVÁ. 2015. <i>Polymery</i>. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, Fakulta výrobních technologií a managementu, ISBN 978-80-7414-738-8.</p> <p>Doporučená literatura: PTÁČEK, L. a kol., 2003. <i>Nauka o materiálu II</i>. Brno: CERM, 216 s. ISBN 8072042831.</p> <p>MLEZIVA, J., ŠŇUPÁREK, J., 2000. <i>Polymery – výroba, struktura, vlastnosti a použití</i>. 2., přeprac. vyd. Praha: Sobotáles. ISBN 80-85920-72-7.</p>			

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Počítačem podporovaná výroba			
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/5
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16	kreditů 4
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemná min. 70% docházka			
Garant předmětu	doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 40 %			
Vyučující	Ing. Martin Podařil, PhD. (blokovaná výuka – 60 %)			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit žáky s moderními postupy programování NC strojů s využitím CAD/CAM systému. Během výuky získají základní znalosti programování NC frézek, soustruhů, drátových řezaček a laserů. Seminární práce je zadávána ve spolupráci s Centrem odborné přípravy. Absolvent umí programovat CNC stroje.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seznámení s vývojem CAD-CAM systémů 2. Uživatelské rozhraní CAM, knihovna nástrojů 3. Základní nastavení polotovaru před obráběním součástky: režim, odsazení polotovaru, rozměry 4. Orientace a nastavení libovolného nástroje 5. Zobrazení a simulace drah nástroje, úběr materiálu polotovaru, převod na specifický NC kód, vytvoření přehledu NC programu pro obsluhu stroje 6. Soustružení profilu, čela a závitu, drážkové soustružení, upíchnutí 7. 2D frézování: příprava polotovaru na další obrábění, hrubovací strategie, kompletní nastavení nástroje, 2D Kapsa, 2D kontura, 2D Adaptivní 8. 3D frézování: hrubovací strategie pro odebrání velkého množství materiálu, strategie vodorovného obrábění, konturové obrábění pro dokončování strmých stěn 9. Víceosé frézování: víceosá strategie pro obrábění bokem nástroje a pro obrábění špičkou nástroje podél určené kontaktní křivky 10. Vrtání: nastavení nástroje, chlazení, nastavení posuvů a otáček, režim díry, nastavení výšek a cyklu 11. 3D tisk: základy práce s 3D tiskárnou, přehled materiálů používaných pro 3D tisk 12. 3D tisk: Propojenost CAD/CAM s 3D tiskárnou 13. 3D tisk: Propojenost teorie s praxí 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: BANACH, D. T., JONES, T. 2019. Autodesk Inventor 2020 Essentials Plus. SDC Publications, 576 p., ISBN 978-1-63057-249-5.</p> <p>HANSEN, L. S., 2015. Autodesk Inventor 2015: A Tutorial Introduction. Mission KS: SDC Publications, ISBN 978-1-58503-877-0.</p> <p>PODAŘIL, M. a A. KUBALA. 2015. Základy práce v programu autodesk inventor. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, ISBN 978-80-7468-102-8.</p> <p>Doporučená literatura: BANACH, D. T., JONES, T., 2014. Autodesk Inventor 2015 Essentials Plus. Mission KS: SDC Publications. 474 s. ISBN 978-1585039036.</p> <p>FOŘT, P., KLETEČKA, J., 2004. Autodesk Inventor: Adaptivní modelování v průmyslové praxi. 1. vyd. Brno: Computer Press, 283 s. ISBN 80-251-0389-7.</p> <p>UČEŇ, O., 2010. Modelování v Autodesk Inventoru. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, ISBN 978-80-2333-1. (CD)</p>			

ŘASA, J., ŠVERCL, J., 2004. *Strojnické tabulky1 pro školu a praxi*. 1. Praha: Scientia. 756 s. ISBN 80-7183-312-6.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

16

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Počítačem podporované konstruování I.		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemná min. 70% docházka		
Garant předmětu	Ing. Martin Podařil, PhD.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %		
Vyučující			
Garant je zároveň i vyučujícím předmětu.			
Stručná anotace předmětu	<p>Studenti se seznámí se základní problematikou parametrického 3D modelování součástí v programu Autodesk Inventor. Získají základní přehled v dané problematice, absolvent předmětu umí modelovat součásti, sestavy a tvořit výrobní i sestavné výkresy.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prostředí Autodesk Inventoru, konfigurace a základní nastavení, zásady parametrického modelování 2. Tvorba 2D náčrtu, kótování, vazby, práce s rovinami, osami a body 3. Modelování součástí – založení vlastního materiálu, vysunutí, rotace, díra, skořepina, zaoblit, zkosit 4. Modelování součástí – šablonování, tažení, žebro, reliéf, spirála, závit 5. Modelování součástí pomocí 3D náčrtů 6. Modelování plechových součástí – profilový ohyb, obruba, stáčený profil, lem, vyříznutí, razník, rozvin 7. Tvorba sestav – založení projektu, vkládání a vazby součástí 8. Tvorba sestav – vkládání normalizovaných součástí z knihoven a obsahového centra 9. Tvorba sestav – svařenec, obrábění svařence 10. Tvorba výrobních výkresů – základní pohled, promítnutý pohled, průřez, detail, přerušení, částečný řez 11. Tvorba výrobních výkresů, kótovací styly, hladiny 12. Tvorba sestavných výkresů, kusovník, pozice 13. Přenos – export, import dat mezi různými 3D CAD systémy 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>BANACH, D. T., JONES, T. 2019. Autodesk Inventor 2020 Essentials Plus. SDC Publications, 576 p., ISBN 978-1-63057-249-5.</p> <p>TUTORIAL BOOKS. 2018. AUTODESK INVENTOR 2019 BASIC TUTORIAL. Kishore, 205 p. ISBN 978-1-72245-228-5</p> <p>PODAŘIL, M. a A. KUBALA. 2015. <i>Základy práce v programu autodesk inventor</i>. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, ISBN 978-80-7468-102-8.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>Tutorial Books. 2015. Autodesk Inventor 2016 Learn by doing. Turotial Books, ISBN 978-1-51997-330-6.</p> <p>FOŘT, P., KLETEČKA, J. 2004. <i>Autodesk Inventor: Adaptivní modelování v průmyslové praxi</i>. 1. vyd. Brno: Computer Press, 283 s. ISBN 80-251-0389-7.</p> <p>UČEŇ, O. 2010. <i>Modelování v Autodesk Inventoru</i>. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, ISBN 978-80-248-2333-1. (CD).</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Počítačem podporované konstruování II.		
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ	doporučený ročník / semestr	3/5
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Počítačem podporované konstruování I.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemná min. 70 % docházka		
Garant předmětu	Ing. Martin Podařil, PhD.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %		
Vyučující	Garant je zároveň i vyučujícím předmětu.		
Stručná anotace předmětu	<p>Studenti se více seznámí se sofistikovanějšími funkcemi Autodesk Inventor. Naučí se pracovat s nástroji pro tvorbu potrubních a elektrických rozvodů. Absolvent předmětu umí využívat i-součásti a i-prvky včetně jejich vazeb a získá znalosti v problematice tvorby prezentací, využití a aplikace Inventor studia. Seznámí se také s tvorbou plastových dílů včetně forem.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tvorba vlastního razítka a vlastní normy výkresu 2. Elektrické rozvody – práce s kabely a svazky 3. Potrubní vedení – práce s trubkami a potrubím, armatury, spoje 4. Tvorba i-součásti 5. Tvorba a práce s i-prvky, i-vazby 6. Prezentace – rozklady sestav, videa 7. Inventor Studio – pohyby součástí, renderování, styly scén, časová osa animace, tvůrce videa 8. Inventor Studio – útlum komponent, kamera, styly osvětlení, místní světla, styly povrchu 9. Tvorba plastových součástí, analýza smrštění 10. Návrh formy pro plastovou součást, rodinná forma 11. Vtoková soustava, razník, dutina, vodítka 12. Kinematika formy 13. Práce s modulem iLogic – vytváření pravidel a parametrů v parametrickém modelu 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>TICKOO, S. 2018. Autodesk Inventor Professional 2019 for Designers. 19th edition, CAD/CIM Technologies, ISBN 978-1-64057-030-6.</p> <p>HANSEN, L. S., 2015. <i>Autodesk Inventor 2015: A Tutorial Introduction</i>. Mission KS: SDC Publications, 363 s. ISBN 978-1-58503-877-0.</p> <p>SIKORA, CH. F. 2015. INVENTOR. Introduction to CIM (Computer integrated manufacturing).</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>HANSEN, L. S., 2015. <i>Autodesk Inventor 2015: A Tutorial Introduction</i>. Mission KS: SDC Publications, 363 s. ISBN 978-1-58503-877-0.</p> <p>BANACH, D. T., JONES, T., 2014. <i>Autodesk Inventor 2015 Essentials Plus</i>. Mission KS: SDC Publications. 473 s. ISBN 978-1585039036.</p> <p>WAGUESPACK, C. 2014. <i>Mastering Autodesk Inventor 2015 and Autodesk Inventor LT 2015</i>. AUTODESK Official Press: John Wiley and sons. Indiana. 1024 p., ISBN 978-1-118-86213-1.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pohony strojů		
Typ předmětu	Volitelný	doporučený ročník / semestr	3/5
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	2
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Semináře
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná, ústní, seminární práce		

Garant předmětu Ing. Jan Kolínský, Ph.D.

Zapojení garanta do výuky předmětu Blokovaná výuka – 100 %

Vyučující

Garant je zároveň i vyučujícím předmětu.

Stručná anotace předmětu

Posluchači se seznámí s funkcí a konstrukcí pohonů a systémů přenosu energie u strojů se spalovacími a elektrickými motory, s agregáty hydrodynamickými, hydrostatickými s otevřeným i uzavřeným obvodem i s pneumatickými pohony. Získají tak znalosti a dovednosti nezbytné pro praktické rozhodování o volbě systému pohonu strojů a pro funkční návrh těchto systémů, vedoucí k výběru funkčně i energeticky optimálních komponent z katalogů specializovaných výrobců.

Stručná osnova:

1. Klasifikace mechanismů podle druhu nositele energie, přenášené formy energie a pohybu nositele energie
2. Pohon jako subsystém stroje, energetický model pohonu stroje, vnější charakteristiky pracovních mechanismů, průběh zatížení mechanismu stroje v závislosti na čase
3. Základy dynamiky strojů, geometrie hmot, hmotnosti, momenty setrvačnosti, kmitání a předcházení vibracím
4. Elektrické pohony a jejich řízení – střídavé regulační pohony, stejnosměrné regulační pohony; charakteristiky a dimenzování elektrických pohonů, oteplování a zatěžovatel
5. Spalovací motory a jejich řízení; charakteristiky spalovacích motorů – výkon, točivý moment, měrná spotřeba paliva; regulace a zvyšování výkonu, životnost a údržba, vliv na životní prostředí
6. Kardanové převody, převodovky manuální a automatické, diferenciály
7. Hydraulické pohony; základní hydraulické obvody otevřené a uzavřené pro přímočaré a otáčivé výstupní pohyby; hydrostatické převody
8. Základní prvky hydraulických mechanismů – hydrogenerátory, hydromotory; rozdělení, vlastnosti, charakteristiky, parametry, použití, výpočet
9. Hydraulické rozvaděče, pojistné a zpětné ventily, zámky, akumulátory, multiplikátory – funkce, parametry, dimenzování, příklady použití
10. Hydraulické rozvody – potrubí a spojovací části, hadice, pohyblivé spoje, těsnění, nádrže, filtry – volba, dimenzování; energetická a průtoková bilance hydrostatického pohonu
11. Hydrodynamické převody – spojky a proudové měniče kroutícího momentu; principy činnosti, funkční struktura, charakteristiky, volba, zkoušení, příklady použití
12. Pneumatické pohony a řízení – funkční struktura, základní prvky (zdroje tlakového vzduchu, pneumatické motory, řídicí prvky, rozvody); parametry, volba, výpočet; příklady aplikací
13. Měřicí přístroje – tlakoměry, průtokoměry, viskozimetry, dynamometry, otáčkoměry, teploměry, měření hluku a vibrací

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

KOBRLE, P. a J. PAVELKA. 2016. *Elektrické pohony a jejich řízení*. 3. přepracované vydání. V Praze: České vysoké učení technické, 200 s. ISBN 978-80-01-06007-0.

PECH, P., ROUB, R. 2015. *Hydraulika – Příklady*, 1. Vydání, ČZU v Praze, ISBN 978-80-213-2485-5.

TŮMA, J. 2015. *Vehicle gearbox noise and vibration: measurement, signal analysis, signal processing and noise reduction measures*. Chichester: Wiley, Automotive series. 260 s. ISBN 978-1-118-35941-9.

Doporučená literatura:

LAJTINGR, J., KULE, L. 2002. *Elektrické pohony střídavými motory a polovodičovými měniči*. Skriptum FEL ZČU,

Plzeň, 142 s. ISBN 9788070829196.

DILLINGER J. a kol. 2007. *Moderní strojírenství pro školu i praxi*. 1. vydání. Praha: Europa – Sobotáles, 608 s. ISBN 8086706191.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

8

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Povrchové inženýrství		
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ	doporučený ročník / semestr	3/5
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizity: Nauka o materiálu I., Nauka o materiálu II., Matematika II., Fyzika II.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář, laboratorní praktika.
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).		
Garant předmětu	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 40 %		
Vyučující	Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (blokovaná výuka – 35 %); doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (blokovaná výuka – 25 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je získat základní orientaci v povrchových technologiích (technologiích vytváření tenkých vrstev a povlaků) tak, aby byl student schopen posoudit vliv použití povlaku na podmínky funkce zařízení, přístroje, součásti, dílce. Pochopit vazbu mezi chemickým složením, strukturou a vlastnostmi použitého povlaku i ve vztahu k technologii jeho depozice. Seznámit se s moderními metodami a prostředky hodnocení chemického složení, struktury a vybraných vlastností povlaků a trendy vývoje nových typů povlaků.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do povrchového inženýrství, základní klasifikace vrstev, povlaků a duplexních povlaků. Použití vrstev a povlaků v technické praxi. 2. Depozice povlaků chemickým a elektrolytickým vylučováním z roztoků. 3. Základy vakuových technologií, základní principy a možnosti. 4. PVD technologie (napařování a naprašování). CVD technologie a jejich varianty. 5. Ostatní typy depozičních technologií. 6. Anorganické nekovové povlaky (fosfátové, chromátové, oxidové). 7. Kovové povlaky vylučované chemicky a elektrolyticky na kovových a nekovových podkladech. 8. Tvrdé a supertvrdé povlaky. 9. Kompozitní povlaky. 10. Biokompatibilní povlaky a povlaky se specifickými vlastnostmi. 11. Metody hodnocení chemického složení vrstev a povlaků. 12. Hodnocení morfologie povrchu povlaků a jejich struktury. Strukturní modely. 13. Metody a prostředky hodnocení vybraných vlastností povlaků. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>DEARNLEY, P. A. 2017. <i>Introduction to Surface Engineering</i>. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 9781139031509.</p> <p>BARTOŠOVÁ, T. 2016. <i>Testování korozních vlastností tenkých povlaků pro implantáty pomocí elektrochemických metod</i>, ČVUT v Praze. [online]. [cit. 2018-05-21]. Dostupné z: https://core.ac.uk/download/pdf/81647205.pdf</p> <p>FIALA, J., KRAUS, I. 2016. <i>Povrchy a rozhraní</i>. 2. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze, ISBN 978-80-01-05881-7.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>NĚMEC, M. 2015. <i>Ochranné multivrstvé povlaky pro tribologické aplikace</i>. [online]. [cit. 2018-05-21]. Dostupné z: https://dspace.cvut.cz/handle/10467/63649</p> <p>FRANK, H., FIALA, J., KRAUS, I. 2013. <i>Elektronová struktura a reaktivita povrchů a rozhraní</i>. Praha: České vysoké učení technické v Praze. ISBN 978-80-01-05397-3.</p> <p>DAVIM, J. P. 2012. <i>Materials and Surface Engineering: Research and Development</i>. Cambridge: Woodhead Publishing, ISBN 978-0857091512.</p>		

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Protikorozi ochrana		
Typ předmětu	Volitelný	doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	3
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).		
Garant předmětu	doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	Ing. Marta Harničárová, Ph.D. (blokova výuka – 40 %); doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D. (blokova výuka – 10 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět posluchačům objasňuje problematiku koroze a protikorozi ochrany z hlediska příčin, vlivů plynoucích z účelu a funkce strojních zařízení a také důsledků jak ekonomických, tak i bezpečnostních. Studenti budou seznámeni s oblastí jako jsou koroze, definice, škody, klasifikace, fyzikálně-chemické základy, vnitřní a vnější faktory, druhy koroze, způsoby protikorozi ochrany, povrchové úpravy, klasifikace, předběžné úpravy, galvanické povlaky, konverzní a oxidické povlaky., žárově nanášené p. PVD, CVD, kovokeramické, organické povlaky, ekologické aspekty PÚ.</p>		
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none">1. Koroze kovů – definice, význam, základní pojmy, klasifikace.2. Elektrochemická koroze kovů – fyzikálně-chemické základy, termodynamické představy (elektrochemické reakce, anodické a katodické děje, přepětí, polarizace, smíšený potenciál, výměnný proud, depolarizace, pasivita).3. Vnitřní a vnější faktory koroze kovů (složení materiálu, struktura, povrchové pnutí – složení prostředí, pH, oxidovadla, proudění, teplota, tlak, polarizace, záření, kontakt s jinými materiály).4. Druhy koroze (makročlánky, šterbinová, bodová, mezikrystalová, selektivní, erozní, korozní praskání, napadení vodíkem).5. Koroze podle prostředí, způsoby protikorozi ochrany.6. Klimatologie, kozozní zkoušky7. Povrchové úpravy kovů. Klasifikace.8. Mechanické úpravy, předběžné úpravy.9. Elektrolytické vylučování kovů. Proudové a bezproudové metody.10. Konverzní a oxidické povlaky. Neelektrolytické metody nanášení.11. Difúzní povlaky. Kovokeramické povlaky.12. Smalty. Organické povlaky.13. Ekologické aspekty technologií povrchových úprav.		
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: MARCUS, P. 2017. <i>Corrosion mechanisms in theory and practice</i> . Third edition. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, Corrosion technology. ISBN 978-1-138-07363-0. LAZZARI, L. 2017. <i>Engineering Tools for Corrosion: Design and Diagnosis</i> . Woodhead Publishing, ISBN 9780081024256. MACHEK, V., 2015. <i>Kovové materiály 4: výroba a zpracování ocelí a litin</i> . ČVUT Praha. 143 s. ISBN 978-80-01-05686-8. Doporučená literatura: ICEK, V. 2014. <i>Corrosion Engineering</i> . Beverly: Scrivener Publishing, 288 s. ISBN 978-1-118-72089-9. ROBERGE, Pierre R. 2012. <i>Handbook of corrosion engineering</i> . 2nd ed. New York: McGraw-Hill, ISBN 978-0-07-175037-0.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			

Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Provoz a údržba strojů		
Typ předmětu	Volitelný	doporučený ročník / semestr	3/5
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Klasifikovaný zápočet 70 % seminární práce 30 %		
Garant předmětu	Ing. Ján Majerník, PhD.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %		
Vyučující			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s organizací a řízením údržby jako procesně technické činnosti v každé výrobě. Absolvent předmětu umí charakterizovat zásady správného a bezpečného nasazení strojů v provozních podmínkách, základní legislativu nutnou k prokazování shody a zajištění bezpečného provozu strojů a umí správně zhodnotit technický stav strojů a zařízení, plánovat jejich údržbu a ekonomicky posoudit náklady na jejich údržbu a provoz.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> Požadavky a zajištěnost provozní spolehlivosti, teorie údržby Ekonomika údržby a účinnost zařízení, hodnocení účinnosti údržby Benchmarking a outsourcing v údržbě, studie využití pracovníků údržby Manažerství rizika provozu Audit jakosti managementu údržby Reengineering a návrh systému údržby, trendy v údržbě Organizace a metody řízení údržby, kontrolně inspekční a revizní činnost v údržbě Tribologie a tribotechnika, technická diagnostika, logistika v údržbě Demontážní a montážní postupy a přípravy, opravárenská a renovační činnost, návod k udržování Manažer údržby a práce s lidskými zdroji v údržbě, výchova k odbornosti, motivace Provozní spolehlivost – její kvantifikace, teorie obnovy, klasifikace poruch Výkonnost strojů a jejich provozní nasazení Legislativa provozu a údržby, bezpečnost provozu strojů 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: PLESKOT, A., 2019. <i>Základy automatizace</i>. INFORMATORIUM 2019. ISBN 978-80-7333-136-8.</p> <p>MAJERNÍK, J. 2018. <i>Provoz a údržba strojů</i>. Studijní materiály a přednášky pro studenty VŠTE. Dostupné z IS VŠTE: http://is.vstecb.cz</p> <p>KMEC, J., SPIŠÁK, E., KUČERKA, D., GOMBÁR, M., MICHAL, P., 2015. <i>Technologies For Automotive</i>. Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 170 p. ISBN 978-80-7468-098-4.</p> <p>Doporučená literatura: VONDRÁČKOVÁ, T., J. MIKYŠKA a V. VOŠTOVÁ, 2014. <i>Údržba strojů v přípravě a řízení stavebního díla</i>. In <i>Diago 2014</i> : sborník příspěvků. 1. vyd. Ostrava: Asociace technických diagnostiků České Republiky, o.s., s. 353-356, 4 s. ISSN 1210-311X.</p> <p>AL HAKIM, H., BLAŽOVSKÝ, J. 2002. <i>Tribológia a servis strojov</i>. 1st ed. Košice: TU, 227 s. ISBN 80-7099-875-X.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické			

komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Pružnost a pevnost I.		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Statika		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Test (závěrečný) 70 % Seminární práce 30 % Celková klasifikace předmětu, tj. body za test (70-0) + body z průběžného hodnocení (30-0): započteno 100–70; možnost opakovat test 69,99–30; nezapočteno 29,99-0.		
Garant předmětu	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	Ing. Jan Pleskač – odborník z praxe (bloková výuka – 50 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenta s řešením základních úloh napětově a deformační analýzy deformovatelných těles při konstantním časovém průběhu vnějších akčních a reakčních zatěžujících silových účinků, působících na těleso. Student se naučí posuzovat těleso z hledisek dovoleného napětí materiálu a dovolené deformace konstrukce při jednoosé i víceosé napjatosti. Úlohy řeší metodami vektorové mechaniky, analytické mechaniky a rovněž se seznámí s moderními maticovými metodami a jejich nasazením v pružnosti a pevnosti metodou přenosových matic a metodou konečných prvků.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Základní pojmy. 2. Prostý tah a tlak 3. Jednoduché případy staticky neurčitěho tahu a tlaku 4. Napětí a přetvoření 5. Deformační energie 6. Teorie pevnosti 7. Krut prutů kruhového průřezu 8. Geometrické charakteristiky průřez 9. Ohyb hřídelí 10. Deformace hřídelí 11. Staticky neurčité hřídele 12. Kombinovaná (složená) namáhání 13. Skořepiny 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: NOVÁK, J., 2017. <i>Fyzika. Sbirka příkladů</i>. ČVUT Praha. 132 s. ISBN 9788001061831.</p> <p>HRUŠ, T. 2015. <i>Příklady z plasticity</i>. Vydání 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 75 stran. ISBN 978-80-7494-192-4.</p> <p>SEDLÁČEK, A., HERÁK, D. a DLABAL, L. 2015. <i>Řešené příklady ze základů strojnictví</i> [CD-ROM]. Vyd. 1. v Praze: Česká zemědělská univerzita, Požadavky na systém: Adobe Acrobat Reader. ISBN 978-80-213-2438-1.</p> <p>Doporučená literatura: JANÍČEK, P., ONDRÁČEK E., VRBKA, J., BURŠA, J. 2004. <i>Mechanika těles Pružnost a pevnost I</i>. 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, ISBN 80-214-2592-X.</p> <p>JANÍČEK, P., FLORIAN, Z. 2004. <i>Mechanika těles Úlohy z pružnosti a pevnosti I</i>. 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, ISBN 978-80-214-4122-4.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Pružnost a pevnost II.		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence	Prerevizita: Pružnost a pevnost I.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednášky, semináře
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).		
Garant předmětu	doc. Ing. Petr Hrubý, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	Ing. Jan Pleskač – odborník z praxe (blokova výuka – 50 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu opírající se o výstupy z učení je seznámit studenta se základy obecné teorie pružnosti, s řešením úloh pružnosti a pevnosti na tělesech speciálních tvarů, s dimenzováním součástí při cyklickém zatěžování, se základy lomové mechaniky a dynamické deformační a napěťové analýzy jednorozměrného lineárního kontinua.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obecná teorie pevnosti 2. Mezní stavy 3. Vznik náhlého lomu 4. Únava materiálu při periodickém zatěžování 5. Tvarová pevnost 6. Silnostěnné válcové nádoby 7. Kontaktní úlohy a lisované spoje 8. Kruhové a mezikruhové desky 9. Rotující kotouče 10. Kritické otáčky rotorů 11. Metoda konečných prvků jako nástroj diskretizace kontinua 12. Metoda konečných prvků v aplikaci na řešení modálních a spektrálních vlastností jednorozměrného lineárního kontinua 13. Metoda přenosových matic při řešení úlohy dynamické deformační a napěťové analýza jednorozměrné lineárního kontinua v blízkém okolí rezonančních stavů 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: KONEČNÁ, H. 2017. <i>Pružnost a pevnost</i>. Vydání: první. Brno: Univerzita obrany, 141 s. ISBN 978-80-7231-386-0.</p> <p>NOVÁK, J., 2017. <i>Fyzika. Sbirka příkladů</i>. ČVUT Praha. 132 s. ISBN 9788001061831.</p> <p>SEDLÁČEK, A., HERÁK, D. a DLABAL, L. 2015. <i>Řešené příklady ze základů strojnictví</i> [CD-ROM]. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Požadavky na systém: Adobe Acrobat Reader. ISBN 978-80-213-2438-1.</p> <p>Doporučená literatura: JANIČEK, P., PETRUŠKA J., 2007. <i>J Pružnost a pevnost II: úlohy do cvičení</i>. Vyd. 3. Brno: Akademické nakladatelství CERM. (Učební texty vysokých škol). 182 s. ISBN 978-80-214-3441-7.</p> <p>ONDRÁČEK, E. et al., 2006. <i>Mechanika těles: pružnost a pevnost II</i>. Vyd. 4., přeprac. Brno: Akademické nakladatelství CERM. (Učební texty vysokých škol). VUT v Brně, Fakulta strojního inženýrství. 262 s. ISBN 80-214-3260-8.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Statika				
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	1/2		
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Matematika I.				
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení		
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	zkouška – písemná 70 % test – průběžný 20 % seminární práce 10 %				
Garant předmětu	Ing. Ján Majerník, PhD.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %				
Vyučující					

Stručná anotace předmětu

Student po ukončení předmětu dokáže řešit základní principy statiky. Pro působení vnějších sil a momentů vyřeší reakční síly a momenty statické rovnováhy pro jeden bod, pro soustavu bodů, pro těleso a soustavu těles.

Stručná osnova:

1. Soustava sil procházejících jedním bodem v rovině a v prostoru – výslednice; rovnice rovnováhy. Obecná rovinná soustava sil – silová dvojice, moment síly k ose; výslednice, nahrazení pro zvolený bod; rovnice rovnováhy; rovnoběžné síly; grafické řešení silových poměrů, vláknový obrazec.
2. Obecná prostorová soustava sil – moment síly k bodu a k osám ve vektorovém a maticovém vyjádření; nahrazení pro zvolený počátek souřadnicového systému a jeho modifikace; rovnice rovnováhy, náhrada složkových silových rovnic momentovými.
3. Uložení bodu v rovině – početní a grafické řešení; uložení bodu v prostoru – početní řešení; počet stupňů volnosti, vlastní rovnovážné rovnice.
4. Uložení tělesa v rovině – početní a grafické řešení, vnitřní silové účinky; spojitě zatížení; těžiště; vnitřní silové účinky nosníku; rovnovážná poloha nosníku uloženého na pružinách.
5. Uložení tělesa v prostoru – rovnice rovnováhy; počet stupňů volnosti a vlastní rovnovážné rovnice.
6. Soustava těles v rovině – pohyblivost a statická určitost; početní řešení, maticový zápis rovnic při dané rovnovážné poloze.
7. Soustava těles v rovině – grafické řešení, rovnováha 2,3,4 sil a 2 silových dvojic, metoda superpozice
8. Prutové soustavy – tvarová a statická určitost; styčnicková a průsečná metoda, grafické řešení rovinných soustav.
9. Rovnováha vláknů – vlákno idealizované na soustavu prutů; rovnovážná poloha a síly spojitěho vlákna
10. Přejít od ideálních vazeb k vazbám reálným – pohyb tělesa s pasivní odpory, třecí a adhezní síla, samosvornost.
11. Rovinné soustavy těles s reálnými vazbami – vozidlo, kontrola valení; třecí brzda; vačkový mechanismus
12. Analytická statika – práce síly a silové dvojice, potenciální energie.
13. Princip virtuálních prací – dělení sil na akční a reakční, externí a interní, pracovní a vazbové ideálních vazeb; typy úloh na řešení vlastních rovnovážných rovnic; stabilita rovnovážné polohy soustavy s potenciálními silami.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

MAJERNÍK, J. 2018. *Statika*. Studijní materiály a přednášky pro studenty VŠTE. Dostupné z IS VŠTE: <http://is.vstecb.cz>

GASCHA, H., PFLANZ S. 2017. *Kompendium fyziky: vzorce, zákony a pravidla – úlohy, příklady a jejich řešení – podrobná slovníková část*. Vydání druhé. Praha: Knižní klub, Universum (Knižní klub). 488 s. ISBN 978-80-242-5716-7.

M. PODAŘIL, A. KUBALA, Š. HUSÁR. 2016. *Statika*. VŠTE v Českých Budějovicích. ISBN: 978-80-7468-105-9.

Doporučená literatura:

KUNZ, J. 2014. *Technická mechanika: Statika s příklady*. V Praze: ČVUT, 114 s. ISBN 978-80-01-05563-2.

STEJSKAL, V., BŘEZINA, J., KNĚŽŮ, J. 2003. *Mechanika I – Řešené příklady*. Praha: ČVUT. 121 s. ISBN 80-01-

02703-1.

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Strojírenské technologie I.		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	1/2
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	12
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednášky, semináře
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; průběžný test – 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti ze Strojírenských technologií; zkouška – písemná 70 %.		
Garant předmětu	Ing. Monika Karková, PhD.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %		
Vyučující			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět poskytne studentům formou přednášek a cvičení přehled o nejdůležitějších strojírenských technologiích, o jejich vlastnostech, vhodnosti, způsobech a podmínkách realizace. Je důležitou součástí kvalifikace všech technických pracovníků ve strojírenství. Vybrané technologie budou podrobně probrány v navazujícím předmětu Strojírenské technologie II., dovednosti v oblasti tvorby technologických postupů a programování CNC technologických zařízení rozvine vyučovací předmět Počítačem podporovaná výroba. Absolvent předmětu umí pojmenovat základní principy technologie obrábění materiálů a vypracovat technologické postupy.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do strojírenských technologií, základní rozdělení; význam znalosti technologií pro konstrukci výrobků, přípravu i organizaci výroby a v opravárenství 2. Polotovary a předvýrobky – základy metalurgie, slévárenství, tváření a svařování 3. Tepelné zpracování kovových materiálů – druhy, vliv na mechanické a technologické vlastnosti, vhodnost s příklady použití; technologická zařízení a podmínky; kontrola výsledků 4. Dělení materiálu – mechanické, tepelné a další způsoby; vhodnost s příklady použití; technologická zařízení 5. Tváření za studena – objemové a plošné; technologická zařízení, nástroje a podmínky 6. Třískové obrábění – teorie tvorby třísky; základní rozdělení metod, technologické podmínky, dosahované parametry 7. Třískové obrábění – stroje, nástroje; automatizace 8. Plastikářství – výroba z polymerů: míchání, mletí, granulace, válcování, vytlačování, zvlákňování, lisování, vstřikování, tvarování, natírání, máčení, odlévání 9. Kompozitní materiály – technologie výroby; lepení 10. Povrchové úpravy – důvody, podmínky, způsoby a materiály; postupy realizace, technologická zařízení 11. Technologie montáže a oprav – dokumentace, pracovní postupy, montážní zařízení, přípravky a pomůcky; organizace, bezpečnost práce 12. Technologické postupy – obecné zásady vytváření, technická dokumentace; případové studie 13. Technologické postupy – tvorba s podporou počítače, filozofie CAD/CAM systémů 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: KUČERKA, D., RUSNÁKOVÁ S., 2015. <i>Strojírenské technologie I.</i> 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 168 s. ISBN 978-80-7468-080-9.</p> <p>ŠTULPA, M., 2015. <i>CNC. Programování obráběcích strojů.</i> Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5269-3.</p> <p>GAŠPÁR, Š., PAŠKO, J., 2015. <i>Technológia výroby hliníkových odliatkov tlakovým liatím.</i> 1st ed. ISBN 978-80-553-2236-0.</p> <p>Doporučená literatura: KUČERKA, D. a kol., 2014. <i>Strojírenské technologie I. Část I.</i> České Budějovice: VŠTE v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-058-8.</p> <p>KUČERKA, D. a kol., 2014. <i>Strojírenské technologie I. Část II.</i> České Budějovice: VŠTE v Českých Budějovicích.</p>		

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Strojírenské technologie II.		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	12
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Strojírenské technologie I.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; test – průběžný 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část obsahuje ověření schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti Strojírenských technologií II; zkouška – písemná 70 %.		
Garant předmětu	doc. Ing. Ján Kmec, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 50 %		
Vyučující	Ing. Monika Karková, PhD. (blokovaná výuka – 50 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem studijního předmětu je poskytnout studentům teoretické základy formou přednášek a cvičení i odbornými znalostmi v oblastech strojírenské výroby. Jde o odvětví slévárenství, tváření kovů, slévárenství a svařování. Jedná se o ucelený průřez strojírenskými technologiemi a definování základní technologie slévárenství a tváření materiálů a správně aplikovat technologie svařování a pájení materiálů.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Výroba forem a jader – strojní a speciální způsoby; odlévání forem – gravitační lití, zvláštní způsoby odlévání 2. Namáhání forem při odlévání – mechanické, tepelné a chemické namáhání 3. Tuhnutí a chladnutí odlitků – smršťování při tuhnutí, nalinkování 4. Vlastnosti roztavených kovů a slitin – tavitelnost, tekutost a zabíravost, odměšování 5. Kovy a slitiny používané ve slévárenství a jejich značení 6. Základní členění technologie tváření, plošné a objemové 7. Fyzikální podstata a mechanismus plastické deformace; základní zákony deformace 8. Vliv teploty na plastické vlastnosti materiálu – zpevňování, zotavování, rekrytalizace; tváření za tepla – oblast tvářecích teplot, technologie ohřevu kovů 9. Nejdůležitější tvářecí pochody – kování, válcování, ohýbání, tažení, protlačování 10. Vliv tavného svařování na základní materiál – metalurgické děje při svařování, teplotní účinek svařování; struktura svarového spoje – TOO svarového spoje. 11. Svařitelnost materiálu, hodnocení svařitelnosti oceli, trhliny ve svarovém spoji 12. Svařování pod tavidlem; elektrostruskové svařování; svařování v ochranných atmosférách; odporové svařování 13. Elektronové svařování; laserové svařování; plazmové svařování a řezání; pájení. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>KMEC, J., D. KUČERKA a S. RUSNÁKOVÁ, 2015. <i>Strojírenské technologie II.</i> 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 267 s. ISBN 978-80-7468-081-6.</p> <p>KMEC, J., E. SPIŠÁK, D. KUČERKA, M. GOMBÁR, P. MICHAL, 2015. <i>Technologis For Automotive.</i> 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 170 s. ISBN 978-80-7468-098-4.</p> <p>NĚMEC, M., BEDNÁŘ, B., BRYKSÍ STUNOVÁ B. 2016. <i>Teorie slévání.</i> 2. vyd. Praha: České vysoké učení technické, 217 s. ISBN 978-80-01-06026-1.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>BAČA, J., J. BÍLIK a V. TITTEL, 2010. <i>Technológia tvárnenia.</i> 1. vyd. Bratislava. Nakladatelství STU. 245s. ISBN 978-80-227-3242-0.</p> <p>DVOŘÁK, M. et al., 2004. <i>Technologie II.</i> 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM. 68-178 s. ISBN 80-214-2683-7.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Technická měření		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	3/5
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	12
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Strojírenské technologie II.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	test – průběžný 30 % test – závěrečný 70 %		
Garant předmětu	doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 40 %		
Vyučující	doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (blokova výuka – 15 %) doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D. (blokova výuka – 15 %) Ing. Jan Kolinský, Ph.D. (blokova výuka – 30 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem je seznámit studenty s prováděním nejčastějších zkoušek ve strojírenství, a to zkoušek vlastností materiálů a finálních výrobků. Nedílnou součástí předmětu jsou obecné základy metrologie, problematika bezpečnosti práce, statistického zpracování naměřených dat a také základní zásady v oblasti řízení a certifikace jakosti výrobků. Praktická cvičení vedou studenty k aplikaci poznatků i z dalších studijních předmětů, učí je posoudit dodržení zadaných konstrukčních požadavků či fyzikálních parametrů a získat tak lepší představu o smyslu a významu těchto údajů. Studenti procvičují logické usuzování, učí se věcné argumentaci, preciznosti a důslednosti. Předmět umožňuje studentům pochopit, že technická měření jsou nezastupitelným prostředkem v oblasti vývoje, projekce, konstrukce, výroby, technické kontroly a vlastního využití výrobků.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Úvod do technických měření: základy metrologie, zásady jakosti výrobků, bezpečnost práce2. Měření a kontrola rozměrů strojních součástí: problematika licování ve strojírenství, přímé a nepřímé metody měření3. Hospodaření s měřidly: metrologické vlastnosti, kalibrace, evidence měřidel, podniková metrologie, ČMI4. Délkové měřicí stroje: univerzální délkoměr, dílenský mikroskop, 3D souřadnicové měřicí stroje5. Měření úhlů, tvarů a vzájemné polohy, kontrola jakosti povrchu6. Zkoušky mechanických a technologických vlastností materiálů: metody, zkušební stroje, vzorky, vyhodnocení7. Únavové a nedestruktivní defektoskopické zkoušky8. Komplexní kontrola strojních součástí a nástrojů9. Měření teploty, tepla, tlaku a vlhkosti10. Měření rychlosti proudění, průtoku, hmotnosti, sil a deformací11. Zkoušky provozních materiálů (maziv, paliv): zkušební metody, zkušební přístroje12. Komplexní měření a zkoušky strojů a zařízení: příkon, výkon, účinnost, charakteristika, hluk, vibrace13. Technická přejímka výrobních strojů – kontrola přesnosti		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: BOHÁČEK, J. 2019. <i>Metrologie - 3. přepracované vydání</i>. V Praze: České vysoké učení technické, 134 s. ISBN 978-80-01-06612-6.</p> <p>NOVÁK, M. 2018. <i>Technická měření</i>. v Praze: České vysoké učení technické, ISBN 978-80-01-06388-0.</p> <p>BOHÁČEK, J. 2017. <i>Metrologie</i>. 2. vydání. V Praze: České vysoké učení technické, ISBN 978-80-01-06169-5.</p> <p>Doporučená literatura: ŘASA, J., ŠVERCL, J., 2007. <i>Strojnické tabulky 2 pro školu a praxi</i>. 1. Praha: Scientia. 588 s. ISBN 978-80-86960-20-3.</p> <p>BUMBÁLEK, L. a kol., 2009. <i>Kontrola a měření</i>. 1. Praha: Informatorium. 208 s. ISBN 978-80-7333-072-9.</p>		

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Technologie lití kovů pod tlakem		
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Strojírenské technologie II.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).		
Garant předmětu	Ing. Ján Majerník, PhD.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %		
Vyučující			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je obeznámit studenty s problematikou technologie lití kovů pod tlakem. Absolvováním předmětu student získá orientaci v technice a technologii tlakového lití, strojích využívaných v procesu odlévání, jejich konstrukci a konstrukci přídavných zařízení. Také se obeznámí s přípravou slitiny pro odlévání, hodnocení jakosti odlitků, chyb odlitků a jejich predikci. Osvojí si základy konstruování a projekce tlakových licích forem podpořené využitím CA systému využívaných ve slévárenství.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Charakteristika tlakového lití 2. Tlakové licí stroje 3. Hlavní konstrukční uzly tlakových licích strojů 4. Formy pro lití kovů pod tlakem 5. Metodika navrhování konstruování vtokových soustav 6. Technologické faktory tlakového lití 7. Vliv technologických faktorů na mechanické vlastnosti odlitků 8. Chyby odlitků 9. Přídavní zařízení k tlakovým licím strojům 10. Tavení, odlívání a ošetřování zlitin 11. CA technologie v slévárenství 12. Speciální technologie v slévárenství 13. Progresivní směry vývoje tlakového lití 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: MAJERNÍK, J. 2018. <i>Technologie lití kovů pod tlakem</i>. Studijní materiály a přednášky pro studenty VŠTE. Dostupné z IS VŠTE: http://is.vstecb.cz</p> <p>GAŠPÁR, Š., J. PAŠKO a J. MAJERNÍK, 2017. <i>Influence of structure adjustnemt of gating system of casting mould upon the quality of die</i>, část. první. Lüdenscheid, Germany: RAM – Verlag. 82 s. ISBN 978-3-942303-47-7.</p> <p>GAŠPÁR, Š., PAŠKO, J., 2015. <i>Technológia výroby hliníkových odliatkov tlakovým liatím</i>. 1st ed. ISBN 978-80-553-2236-0.</p> <p>Doporučená literatura: PAŠKO, J., GAŠPÁR, Š. 2014. <i>Technological factors of die casting</i>. 1st ed. ISBN 978-3-942303-25-5.</p> <p>RUŽBARSKÝ, J., PAŠKO, J., GAŠPÁR, Š. 2014. <i>Techniques of Die Casting</i>. 1st ed. ISBN 978-3-942303-29-3.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Technologie strojového a CNC obrábění			
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	3/5	
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	12	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Strojírenské technologie II.			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Hodnocení práce studentů během seminářů a laboratorních praktik, vypracování semestrálních prací (30 %), závěrečná zkouška (70 %).			
Garant předmětu	Ing. Ján Majerník, PhD.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %			
Vyučující	Garant je zároveň i vyučujícím předmětu.			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět poskytne studentům formou přednášek a cvičení, teoretické základy procesů obrábění, technologii obrábění, konstrukce a výpočty obráběcích strojů. V druhé části předmětu se poskytnou studentům základy technologie obrábění na CNC strojích, konstrukční řešení vybraných částí CNC obráběcích strojů a center a základy programování CNC strojů. V průběhu semestru si student prakticky bude moci vyzkoušet ve školních dílnách obrábění na jednotlivých druzích obráběcích strojů. Předmět „Technologie strojového a CNC obrábění“ bude navazovat na část třískové obrábění (teorie tvorby třísky; základní rozdělení metod, technologické podmínky, dosahované parametry, stroje, nástroje; automatizace) v předmětu Strojírenské technologie I.</p>			
Stručná osnova:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do předmětu, historie obrábění, základní pojmy 2. Řezní nástroj, tvoření a tvarování třísky, produktivita obrábění, řezné síly při obrábění, teplo při obrábění 3. Opotřebenost, trvanlivost a životnost nástroje, přesnost při obrábění, obrobiteľnosť materiálů 4. Řezní materiály a prostředí 5. Obráběcí stroje, obrobiteľnosť, přesnost obrábění, požadavky, konstrukce, pracovní přesnost, tuhost, kmitání. 6. Soustružení 7. Frézování 8. Broušení 9. Vrtání, vyvrtávání, dokončovací způsoby obrábění 10. Výroba závitů, výroba ozubení, dělení materiálu. 11. Makrogeometrie a mikrogeometrie obráběných povrchů 12. Technologie obrábění na CNC strojích 13. Programování CNC strojů 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>J. MAREK. 2018. <i>Konstrukce CNC obráběcích strojů IV</i>. MM publishing, 428 s., ISBN 9788090631083.</p> <p>ŠTULPA, M. 2015. <i>CNC programování obráběcích strojů</i>. 1st ed. Praha: Grada, 240 s. ISBN 978-80-247-5269-3.</p> <p>KMEC, J., D. KUČERKA a S. RUSNÁKOVÁ, 2015. <i>Strojírenské technologie II</i>. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. 267 s. ISBN 978-80-7468-081-6.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>MAREK, J., et al. 2014. <i>Konstrukce CNC obráběcích strojů III</i>. 1st ed. Praha: MM publishing, s.r.o, 684 s. ISBN 978-80-260-6780-1.</p> <p>KOCMAN, K. 2011. <i>Technologické procesy obrábění</i>. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 330 s. ISBN 978-80-7204-722-2.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Technologie svařování kovů a nekovů		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Strojírenské technologie II.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Podmínky pro udělení zápočtu: účast na cvičeních; seminární práce – 30 %. Zkouška má písemnou část: Písemná část ověří schopnosti studenta porozumět a aplikovat základní teoretické znalosti z materiálu ve strojírenské praxi; zkouška – písemná 70 %.		
Garant předmětu	Ing. Marcel Beňo, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %		
Vyučující	Garant je zároveň i vyučujícím předmětu.		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět poskytne studentům formou přednášek a cvičení, teoretické základy procesů svařování kovů a nekovů různými technologiemi. Student bude znát základy teorie a technologie postupu sváření. V průběhu semestru studenti se seznámí s jednotlivými druhy svařování kovů a nekovů a pájení. Seznámí se také s progresivními technologiemi svařování, které se v současné praxi používají. Také zkoušky svařitelnosti, zkoušky vlastností kvality svarových spojů. Předmět „Technologie svařování kovů a nekovů“ bude navazovat na část svařování v předmětu Strojírenské technologie II.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do technologie svařování, rozdělení technologií a jejich vliv na materiál. 2. Materiály vhodné pro svařování, označování a klasifikace svarů. 3. Technologie svařování plamenem. 4. Technologie svařování elektrickým obloukem. 5. Tepelně ovlivněná oblast (TOO), rovnovážný diagram Fe – Fe₃C. 6. Svařitelnost materiálů. 7. Zkoušky svařitelnosti, zkouška vrubové houževnatosti, návarová zkouška ohybem, zkouška lámavosti, nedestruktivní zkoušky kvality svarových spojů. 8. Sváření pod tavivem, Odporové sváření. 9. Elektro třískové svařování, svařování v ochranných atmosférách plynů. 10. Progresivní technologie svařování, svařování elektronovým paprskem. 11. Svařování laserem. 12. Plazmové svařování. 13. Technologie pájení. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>KMEC, J., D. KUČERKA a S. RUSNÁKOVÁ. 2015. <i>Strojírenské technologie II</i>. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 267 s. ISBN 978-80-7468-081-6.</p> <p>KMEC, J., et al. 2015. <i>Technologis For Automotive</i>. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 170 s. ISBN 978-80-7468-098-4.</p> <p>MACHEK V. 2015. <i>Kovové materiály 4: výroba a zpracování ocelí a litin</i>. Praha: České vysoké učení technické, 143 s. ISBN 978-80-01-05686-8.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>KMEC, J., et al. 2014. <i>Materiály pre automobilový priemysel</i>. 1. vyd. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 220 s. ISBN 978-80-553-1862-2.</p> <p>KMEC, J., et al. 2014. <i>Kovové materiály pre výrobu automobilov</i>. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 183 s. ISBN 978-80-7468-069-4.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin	

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Termomechanika		
Typ předmětu	Povinný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení, laboratorní praktika
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná, ústní, seminární práce		
Garant předmětu	Ing. Jan Kolínský, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 75 %		
Vyučující	Ing. Jan Kouba – odborník z praxe / doktorand (bloková výuka – 25 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Náplň předmětu navazuje na předmět Fyzika a je základem pro mnoho technických oborů. Studenti prohloubí své znalosti z termodynamiky plynů, sdílení tepla a naučí se základy spalování. Tyto poznatky jsou nutným předpokladem pro pochopení podstaty hospodárného získávání, transformace a rozvodu tepelné energie. Umožňuje správné řízení technologických procesů a jsou nepostradatelné i pro řadu běžných tepelně technických výpočtů.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Základní pojmy a definice. Termodynamická soustava a její vlastnosti. Stavové veličiny.2. Postuláty fenomenologické termodynamiky. První a druhá hlavní věta termodynamiky pro otevřené a uzavřené soustavy. Tepelné kapacity a Mayerův vztah.3. Stavová změna a oběh, Carnotův oběh. Základní vratné a nevratné stavové změny.4. Modely plynů a stavové rovnice, ideální plyn, plyn Van der Waalsův, plyn polodokonalý. Stavové změny ideálního plynu.5. Nevratné změny ideálního plynu. Směs ideálních plynů. Řešení základních stavových změn v polodokonalém plynu.6. Vodní pára. Znázornění v h - s diagramu. Řešení stavových změn ve vodní páře.7. Oběhy tepelných motorů a strojů – kompresor, pístový motor, parní a plynová turbína.8. Oběhy chladicích strojů s plyny a parami.9. Vlhký vzduch. Základní veličiny a jejich měření, vyjádření základních stavových veličin vlhkého vzduchu. Řešení dějů v h - x diagramu.10. Základy chemické termodynamiky. Termodynamika chemických reakcí.11. Základy sdílení tepla. Mechanismy sdílení tepla. Vedení tepla v tuhých látkách – 1D případy.12. Sdílení tepla prouděním, přestup tepla. Řešení přestupu tepla s využitím teorie podobnosti.13. Teplotní záření. Záření černého, šedého a reálného tělesa. Sdílení tepla zářením. Základy řešení tepelných výměníků.		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: KOBYLKA, D. 2016. <i>Technická termodynamika s řešenými příklady</i>. V Praze: České vysoké učení technické, 130 s. ISBN 978-80-01-05902-9.</p> <p>ŠAFAŘÍK, P. a M. VESTFÁLOVÁ. 2016. <i>Termodynamika vlhkého vzduchu</i>. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 208 s. ISBN 978-80-01-06020-9.</p> <p>VÍTEŽ T., KOUTNÝ T., TRÁVNÍČEK P. 2016. <i>Tabulky pro termomechaniku a mechaniku tekutin</i>. Praha. Mendelova univerzita v Brně, 238 s., ISBN 978-80-7509-402-5</p> <p>Doporučená literatura: NOVÁK J, 2012. <i>Fyzikální chemie</i>, VŠCHT Praha. 260 s. ISBN 978-80-7080-675-3.</p>		

NOŽIČKA, J. 2008. *Základy termomechaniky*, ČVUT Praha. 187 s. ISBN 9788001040225.

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Úvod do strojírenství			
Typ předmětu	Povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/1
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16	 kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Semestrální projekt – 100 %			
Garant předmětu	Ing. Monika Karková, PhD.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 100 %			
Vyučující	Garant se zároveň i vyučujícím předmětu.			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je naučit základní principy technického kreslení jako vyjadřovací jazyk absolventa vysokoškolského studia. Umí kreslit základní geometrické konstrukce, porozumí významu normalizace. Student umí promítat na tři kolmé průměty jednoduchá i složená tělesa. Umí kótovat konstrukční prvky a součásti přičemž porozumí funkčnímu a technologickému kótování. Stanovuje dovolené odchylky rozměrů tvarů a polohy, předepisuje jakost povrchu součástí a tepelné zpracování i další požadavky. Student umí kreslit jednoduché součásti i sestavy a umí vyplňovat popisové pole. Umí kreslit výrobní výkresy odlítků, výkovek, ohýbaných součástí. Student dále umí kreslit témata potrubí kinematických a tekutinových mechanismů.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do technického kreslení, normalizace v technickém kreslení. 2. Technické zobrazování a kótování. 3. Tolerance rozměrů, tvaru a polohy a předepisování jak. Povrchu. 4. Sestavní a výrobní výkresy. 5. Závity, šrouby, matice, podložky, závlačky, šroubové spoje. 6. Čepy, pojistné kroužky, čepové spoje. 7. Kolíky, klíny, pera, kolíkové spoje, klínové spoje. 8. Těsnění, ložiska, hřídele, drážkové hřídele. 9. Ozubená kola, řetězová kola. 10. Sestava uložení hřídele, pružiny. 11. Nýty a nýtové spoje svary, svařence, řemenice. 12. Značky pro elektrotechnická schémata, druhy schémat. 13. Zásady kreslení schéma. 			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>DRASTÍK, F. 2016. <i>Geometrické tolerance v technické dokumentaci pro strojírenství</i>. Praha: Dashöfer, ISBN 978-80-87963-28-9.</p> <p>DRASTÍK, F. 2017. <i>Průručka čtení výkresů ve strojírenství</i>. Praha: Verlag Dashöfer, ISBN 978-80-87963-32-6.</p> <p>POSPÍCHAL, J. 2015. <i>Technické kreslení</i>. 4., přeprac. vyd. V Praze: ČVUT, ISBN 978-80-01-05595-3.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>DRASTÍK, F. 2012. <i>Tvorba technické dokumentace</i>. 1. vyd. V Praze: České vysoké učení technické, 213 s. ISBN 978-80-01-05058-3</p> <p>ŘASA, J. 2004. <i>Strojnické tabulky: pro školu a praxi</i>. 1, Jednotky, matematika, mechanika, technické kreslení, strojní součásti. 1. vyd. Praha: Scientia, 753 s. ISBN 80-7183-312-6.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokované výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro			

studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy slévárenských technologií		
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	2
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní prezentace na odborné téma, písemný test, minimálně 70 % účast na cvičeních. Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).		
Garant předmětu	doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 60 %		
Vyučující	doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (blokovaná výuka – 40 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět poskytuje teoretické i praktické poznatky z oblasti metalurgie se zaměřením na výrobu ocelí, litin a slitin neželezných kovů. Metalurgie ocelí je zaměřena: na rozdělení ocelí, výrobní agregáty, sekundární metalurgii, odlévání odlitků a charakteristiku vad odlitků. Metalurgie litin představuje: druhy slévárenských litin, postupy tavení a výroby litin, mimopecní zpracování a odlévání litin spolu s charakteristikou vad litin. Poslední oblast je specializována na metalurgii neželezných kovů: slitin hliníku, hořčíku, zinku, mědi a dalších se zaměřením na vsázkový materiál, technologie tavení, metody rafinace a charakteristiku metalurgických vad.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Úvod do slévárenství – význam, současný stav a perspektivy slévárenských technologií.2. Charakteristika, rozdělení, značení ocelí a základní metalurgické reakce.3. Technologie a princip výroby oceli v primárních agregátech.4. Zpracování oceli na zařízeních sekundární metalurgie.5. Odlévání odlitků, průběh tuhnutí odlitků, vady odlitků.6. Základní rozdělení slévárenských litin.7. Charakteristika metalurgických pochodů výroby litin.8. Slévárenská zařízení a postupy tavení litin.9. Výroba odlitků, druhy modelů a forem, rozdělení a charakteristika metalurgických vad litin.10. Základní druhy slitin Al, Mg, Zn, Cu a Ti aj. a jejich chemické složení.11. Mechanické, fyzikální a technologické vlastnosti slévárenských slitin.12. Principy metalurgického zpracování slévárenských slitin a metody rafinace.13. Základní metody odlévání slitin neželezných kovů, charakteristika vad slitin a jejich rozdělení.		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: NĚMEC, M., BEDNÁŘ, B., BRYKSÍ STUNOVÁ B. 2016. <i>Teorie slévání</i>. 2. vyd. Praha: České vysoké učení technické, 217 s. ISBN 978-80-01-06026-1.</p> <p>MACHEK V. 2015. <i>Kovové materiály 4: výroba a zpracování ocelí a litin</i>. Praha: České vysoké učení technické, 143 s. ISBN 978-80-01-05686-8.</p> <p>MICHNA, Š. 2015. <i>Technologie a zpracování hliníkových materiálů</i>. vyd. 2., Ústí nad Labem: Štefan Michna, 150 s. ISBN 978-80-260-7706-0.</p> <p>Doporučená literatura: MICHNA, Š., MICHNOVÁ, L. 2014. <i>Neželezné kovy</i>. vyd. 1. Děčín: Štefan Michna, Lenka Michnová, 245 s. ISBN 978-80-260-7132-7.</p> <p>ŠENBERGER, J. 2008. <i>Metalurgie oceli na odlitky</i>. 1.vyd. Brno: VUTIUM, 311 s. ISBN 978-80-214-3632-9.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin	

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Základy 3D simulace lití kovů a slitin		
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	Bloková výuka	hod.	16
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Prerekvizita: Mechanika tekutin, Strojírenské technologie I., II.		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	<p>průběžné testy – 30 % průběžná kontrola a bodování práce na projektu – 30 % vyhodnocení výsledků projektu – 40 % minimálně 70% účast na cvičeních.</p> <p>Absence v rozsahu maximálně 30 % musí být omluvena a omluva musí být vyučujícím akceptována (o důvodnosti omluvy rozhoduje vyučující).</p>		
Garant předmětu	doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Bloková výuka – 60 %		
Vyučující	doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. (blokova výuka – 40 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět rozšiřuje znalosti z oblasti způsobu odlévání kovů a jejich slitin o možnosti využití soudobých nástrojů 3D simulací pro zvýšení kvality výsledných odlitků. Jednotlivé fáze numerických simulací v atraktivním profesionálním softwaru skládající se z pre-processingu, processingu a post-processingu budou implementovány do řešení konkrétních úloh z oblasti slévárenství. Celý proces vlastní 3D simulace lití kovů a slitin bude plně využit pro doporučení optimálního způsobu nastavení procesu odlévání.</p> <p>Stručná osnova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shrnutí problematiky slévárenských technologií zaměřené na ocelové a litinové odlitky. 2. Shrnutí problematiky slévárenských technologií zaměřené na odlitky neželezných kovů. 3. Úvod do možností využití metod numerických simulací k lití kovů a slitin. 4. Výběr konkrétní úlohy, její definování a zahájení tvorby geometrie v CAD prostředí. 5. Dokončení geometrie vybrané úlohy v CAD prostředí. 6. Generování sítě vybrané úlohy a její vyhlazování. 7. Definice vstupů, výstupů, stěn modelované oblasti a import do simulačního software. 8. Volba typu modelů, specifikace fyzikálních vlastností, definování okrajových podmínek. 9. Vlastní numerické řešení ukončené dosažením konvergence. 10. Vizualizace výstupu 3D simulování vybrané úlohy. 11. Vyhodnocování výstupů, tvorba technologické výstupní sestavy, kvantifikace. 12. Grafická interpretace výsledků numerické simulace. 13. Prezentace výsledků 3D simulace vybrané úlohy z oblasti lití kovů a slitin a finální implementační doporučení. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: NĚMEC, M., BEDNÁŘ, B., BRYKSÍ STUNOVÁ B. 2016. <i>Teorie slévání</i>. 2. vyd. Praha: České vysoké učení technické, 217 s. ISBN 978-80-01-06026-1.</p> <p>MACHEK V. 2015. <i>Kovové materiály 4: výroba a zpracování ocelí a litin</i>. Praha: České vysoké učení technické, 143 s. ISBN 978-80-01-05686-8.</p> <p>MICHNA, Š. 2015. <i>Technologie a zpracování hliníkových materiálů</i>. vyd. 2., Ústí nad Labem: Štefan Michna, 150 s. ISBN 978-80-260-7706-0.</p> <p>Doporučená literatura: MATUCHA, J., NOVÁ, I. 2014. <i>Slévárenské formy</i>. vyd. 1. Liberec: Technická univerzita, 165 s. ISBN 978-80-7494-083-5.</p> <p>MICHNA, Š., MICHNOVÁ, L. 2014. <i>Neželezné kovy</i>. vyd. 1. Děčín: Štefan Michna, Lenka Michnová, 245 s. ISBN 978-80-260-7132-7.</p>		

ILEGUSI, O. J., IGUCHI, M., WAHNSIEDLER, W., 2000. *Mathematical and Physical modeling of Materials Processing Operation*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC. ISBN 1-584880-17-1.

DANTZIG, J. A., RAPPAZ, M., 2009. *Solidification*. Lausanne: EPFL Press. ISBN 978-2-940222-17-9.

Uživatelské manuály relevantních simulačních SW.

Relevantní a především zahraniční odborné články z řešené problematiky.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

16

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Kombinovaná výuka probíhá formou výukových bloků, kde jsou studenti v přímém kontaktu s vyučujícím. V přímém kontaktu s vyučujícím jsou studenti nejen v rámci blokové výuky, ale i v konzultačních hodinách vypsanych právě pro studenty. Komunikaci se studentem doplňuje elektronická komunikace prostřednictvím elektronické pošty, telefonické komunikace a prostřednictvím vývěsky v informačním systému.

B-IV – Údaje o odborné praxi

Charakteristika povinné odborné praxe

Studijní bakalářský program je koncipován jako profesně orientovaný, tudíž je předpokládána orientace na aplikaci poznatků v praxi. Z tohoto důvodu představuje předmět nedílnou součástí profesně orientovaného studia. Odborná praxe je dle studijního plánu povinný předmět a podléhá podmínkám Studijního a zkušebního řádu. Pro splnění praxe je vyčleněn poslední semestr studia a jejím úkolem je přenést získané znalosti do podoby dovedností důležitých pro další profesní rozvoj studenta.

Délka odborné praxe je stanovena v souladu se studijním plánem na 520 hodin. Student může mít po dohodě se školitelem nerovnoměrně rozvrženou pracovní dobu, ta ovšem nesmí přesáhnout 40 hod. za kalendářní týden. Praxe je zaměřena na získání základních dovedností spojených se studiem předmětů profilujícího základu. Tyto dovednosti přitom nemohou být získány mimo reálné podnikové prostředí. Praxe může být zároveň využitelnou možností ke sběru dat pro účely své bakalářské práce a jejímu zpracování.

Student si předmět Odborná praxe zapíše dle svého Doporučeného studijního plánu v termínu uvedeném v aktuálním znění Harmonogramu akademického roku. Studentovi je povoleno nastoupit na odbornou praxi za splnění podmínek:

- ▶ Student může v průběhu studia vykonat odbornou praxi za předpokladu, že má vybrané a přihlášené zaměření, a v daném semestru má zapsané předměty, které rozvrhově nezamezují v přítomnosti na odborné praxi.
- ▶ Student může podat Žádost o přiřazení studenta k jiné společnosti/instituci (platí pro obě formy studia). Žádost doručí student přímo k rukám ředitele Útvaru pro administraci studia a celoživotní vzdělávání, který žádost posoudí a rozhodne.
- ▶ V případě, že si student nepodal Žádost o přiřazení studenta k jiné společnosti/instituci, či si žádost podal a tato nebyla dle čl. 3, odst. 4 schválena, je studentovi k výkonu odborné praxe společnost/instituce přiřazena ředitelem Útvaru pro administraci studia. Výběr konkrétní společnosti/instituce je proveden ve spolupráci s úsekem vnějších vztahů a příslušnou katedrou. Přiřazení je provedeno na základě zvoleného zaměření studenta a poptávce partnerských/institucí, se kterými má již VŠTE uzavřenou rámcovou dohodu o spolupráci.
- ▶ Po přiřazení studenta ke konkrétní společnosti/instituci dojde k vyplnění a podpisu Protokolu o přijetí studenta na odbornou praxi odpovědným zástupcem společnosti/instituce, školitelem a studentem.
- ▶ Po doručení Protokolu o přijetí studenta na odbornou praxi, je studentovi praxe zaevidována pověřeným pracovníkem útvaru. Student nesmí započít výkon praxe před jejím zaevidováním.

Nástup na praxi je možné provádět v průběhu semestru. Z kontrolních a organizačních důvodů se studenti, kteří mají zájem nastoupit v následujícím měsíci na praxi, přihlásí v informačním systému VŠTE do příslušného rozpisu. Přihlášení je závazné, tzn. odhlášení po termínu uzavření je možné na základě písemné žádosti studenta, a to pouze ze závažných důvodů. Po uzavření rozpisu je student do 10 pracovních dnů informován o přiřazení k společnosti pracovníkem Studijního oddělení VŠTE prostřednictvím písemného oznámení nebo je informován o schválení samostatně zvolené společnosti. Společnost je o přiřazení studenta informována emailem či telefonicky.

Po přiřazení studenta ke konkrétní společnosti dojde k vyplnění a podpisu Protokolu o přijetí studenta na odbornou praxi odpovědným zástupcem společnosti, školitelem a studentem. Student si při plnění praxe ve společnosti vede Pracovní deník, tím se mu postupně načítá konto praxí.

V průběhu praxe se student:

- ▶ seznámí s podnikem a projde nutnými školeními k vykonání praxe,
- ▶ pracuje pod vedením odpovědné osoby (školitele),
- ▶ řeší přidělené úkoly pod vedením odpovědné osoby (školitele),

Do 30 dnů má student povinnost vyplnit Evidenci pracovních zkušeností v IS a odevzdat seminární práci o praxi, kterou posoudí katedra. V případě, že praxe nenaplnila některé z výstupů učení jsou tyto výstupy doplněny proškolením, samostatnou prací nebo e-learningem. V případě, že dokumenty a Evidence pracovních zkušeností splňují požadavky k udělení zápočtu, budou tyto dokumenty předány garančnímu pracovišti, které následně zadá studentovi hodnocení

„Započteno“ z předmětu Praxe.

Přítomnost na praxi a náplň činnosti studenta je kontrolována pracovníkem úseku vnějších vztahů, který o výsledcích kontrol informuje ředitele Útvaru pro administraci studia a celoživotního vzdělávání. Výstupní formuláře jsou dále analyzovány a vyhodnocovány pro další zkvalitňování procesu praxe a dosahování cílových výstupů z učení.

Rozsah	520 hodin	týdnů	13	hodin	520
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována					Smluvně zajištěno
Odkaz na všechny smlouvy spolupracující s VŠTE: https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/utvar_prorektora_pro_komercionalizaci_a_tvurci_cinnost/smlouvy_o_spolupraci/					1310 smluv
Odkaz na vybrané smlouvy relevantní pro program Strojírenství: https://is.vstecb.cz/auth/do/vste/ustav_technicko-technologicky/akreditace/bc/bc_strojirenstvi_2018/kombinovana_forma/smlouvy_na_praxi/					137 smluv
login: 24566 heslo: cH*jadeH					

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	Strojírenství							
Jméno a příjmení	Karel Antoš					Tituly	Ing., Bc.	
Rok narození	1966	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah					
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Informatika I. ▶ Informatika II. 								
Údaje o vzdělání na VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Obecné otázky matematiky, zahájeno 2012 – dosud, Ph.D. UJEP v Ústí nad Labem ▶ Učitelství AJ, Bc., 1995, ZČU v Plzni, FP ▶ Elektroenergetika, obor Výroba a rozvod elektrické energie, Ing., 1990, VŠSE, FE 								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> ▶ SPŠ v Lokti, učitel odborných předmětů, 6 let ▶ Personal Perfect, GmBH, Německo, technik, 1 rok ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – asistent, dosud 								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací			
					WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ						
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
<ul style="list-style-type: none"> ▶ ANTOŠ, K., 2020. Possibilities and strategies for solving problems in high school mathematics. In: 19th Conference on applied mathematics, Aplimat 2020, Proceedings.. Bratislava: Vydavatel'stvo Spektrum STU Bratislava. s. 21 - 30. ISBN 978-80-227-4983-1. (100 %) ▶ ANTOŠ, K., 2019. Problem solving in high school mathematics. In: 18th Conference on applied mathematics, Aplimat 2019, Proceedings. Bratislava: Vydavatel'stvo Spektrum STU Bratislava. s. 16-22, 7 s. ISBN 978-1-5108-8214-0. (100 %) ▶ ANTOŠ, K., 2018. The Use of Weighted Adjacency Matrix for searching Optimal Ship Transportation Routes. <i>Nase More</i>, Dubrovnik: University of Dubrovnik, 2018, roč. 65, č. 2, s. 87-93. ISSN 0469-6255. doi:10.17818/NM/2018/2.4. (100 %) ▶ ANTOŠ, K., 2016. The Use of Minimal Spanning Tree for Optimizing Ship Transportation. <i>Nase More</i>. 63 (3), 81-85. ISSN 0469-6255. (100 %) ▶ ANTOŠ, K., 2017. <i>Problem of searching the MST</i>. In: 16th Conference on applied mathematics, Aplimat, Proceedings. first. Bratislava: Vydavatel'stvo Spektrum STU Bratislava. 28-39. ISBN 978-80-227-4650-2. (100 %) 								
Působení v zahraničí								
Podpis					datum	6. 5. 2020		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko - technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Marcel Beňo					Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1974	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.		rozsah	40	do kdy	N
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Vysoké škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní				DPP	40 hod.		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
› Technologie svařování kovů a nekovů							
Údaje o vzdělání na VŠ							
› Strojírenská technologie, Ph.D., 2015, Vysoké škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Strojní fakulta							
› Strojírenská technologie, Ing., 2010, Vysoké škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Strojní fakulta							
› Strojírenská technologie, Bc., 2008, Vysoké škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Strojní fakulta							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
› ČEZ, Jaderná elektrárna Dukovany, samostatný odborný pracovník – technolog svařování, 5 let							
› ČEZ, Jaderná elektrárna Temelín, samostatný odborný pracovník – technolog svařování, 12 let							
› ČEZ, Jaderná elektrárna Temelín, samostatný odborný pracovník – specialista technické bezpečnosti, 10 let							
› ČEZ, Jaderná elektrárna Temelín, Technická bezpečnost, vedoucí skupiny svařování a NDT, 2019 – dosud							
› Asociace strojních inženýrů ČR – komise sekce I – Svařování zařízení a potrubí jaderných elektráren typu VVER, člen - 2009 – dosud							
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, Katedra strojírenství, učitel (DPP) – Technologie svařování kovů a nekovů – 2019 – dosud							
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav Technicko-technologický, Katedra strojírenství, učitel (DPP) - Technická měření II - 2020 – dosud							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení							
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<u>Akustické a diagnostické metody v technické praxi</u>							
› HLAVATÝ, I., BEŇO, M., KREJČÍ, L. Nové možnosti diagnostiky vad svarových spojů na jaderných elektrárnách. In PROMMATTEN 2009 (Odborný seminář). 26. - 27. 11. 2009, Vidly, Ed. Petr Mohyla et al. Ostrava: Flash steel, a.s., 2009, s. 53-58. (25 %)							
› BEŇO, M. Kvalifikace technologie svařování heterogenního svarového spoje hlavního cirkulačního potrubí DN850 JE Temelín. In <i>Svařovací den 2010 (Odborný seminář) - Sborník přednášek</i> , 17.-18.6.2010, Hněvkovice. Ostrava: Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava, Český svářečský ústav s.r.o., Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Hněvkovice, 2010, s. 44-47. ISBN 978-80-248-2248-8. (100 %)							
› BEŇO, M., HAJDÍK, J. Zajištění technické bezpečnosti při opravě horního uzlu upevnění šachty v TNR. <i>PROMATTEN 2011 (Odborná konference) - Sborník přednášek</i> , 3. - 4. 11. 2011, Vidly. Ostrava: Flash Steel Power, 2011. s. 78-88. ISBN 978-80-260-0931-3. (50 %)							
› BEŇO, M., BEŇO, F., HAJDÍK, J. Dohled nad zajištěním technické bezpečnosti technických zařízení a zvláštních procesů z hlediska plnění požadavků vnější legislativy a vnitřních předpisů ČEZ, a. s. In <i>Kvalita vo zvrání 2012 (Odborná konference) - Sborník přednášek</i> , 18. - 20. 4. 2012, Tatranská Lomnica, Bratislava: Výskumný ústav zvaračský - Priemyselný inštitút SR, 2012, s. 98-119. ISBN 978-80-88734-64-2. (50 %)							
› BEŇO, M., NEČAS, V., SONNEK, P., KOCOUREK, J. Dohled nad zajištěním technické bezpečnosti při realizaci opravy tělesa vyjímatelné části hlavního cirkulačního čerpadla z oceli 08Ch18N10T – JE Temelín (<i>Odborná konference) - Sborník přednášek</i> , 8. - 9. 11.2018, Vidly. Ostrava: Flash Steel Power, 2018, s. 55 - 75. ISBN 978-80-905947-4-6. (25 %)							
<u>Materiálové toky ve strojírenství</u>							

- BEŇO, M. Schvalování přídavných materiálů pro jaderné elektrárny EDU a ETE. In *Svařovací den 2010 (Odborný seminář) - Sborník přednášek*, 17. - 18. 6. 2010, Hněvkovice. Ostrava: Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava, Český svářečský ústav s.r.o., Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Hněvkovice, 2010, s. 20-25. ISBN 978-80-248-2248-8. (100 %)
- BEŇO, M., BEŇO, F., HAJDÍK, J., KOUKAL, J. Dohled nad zajištěním technické při konstrukční úpravě zpětných klapek havarijního systému I. O. VVER 1000. In *Kvalita ve zvarání 2013 (Odborná konference) - Sborník přednášek*, 24. - 26. 4. 2013, Tatranská Lomnica, Bratislava: Výskumný ústav zvaračský – Priemyselny inštitút SR, 2013, s. 96-108. ISBN 978-80-88734-67-3. (25 %)
- BEŇO, M., BEŇO, F., KOUKAL, J. Studium strukturní stálosti heterogenních návarů v jaderné energetice. In *PROMATTEN 2013 (Odborná konference) - Sborník přednášek*, 14. - 15. 11. 2013, Vidly. Ostrava: Flash Steel Power, 2013, s. 1-16. ISBN 978-80-260-5250-0. (50 %)
- BEŇO, M., BEŇO, F., SCHWARZ, D., KOUKAL, J. Validace přídavných materiálů pro svařování jaderných zařízení v JE In *Kvalita ve zvarání 2015 (Odborná konference) - Sborník přednášek*, 22. - 24. 4. 2015, Jasná Nízké Tatry, Bratislava: Výskumný ústav zvaračský – Priemyselny inštitút SR, 2015, s. 72-90. ISBN 978-80-88734-72-7. (25 %)
- BEŇO, M., BEŇO, F., SCHWARZ, D. KOUKAL, J. Specifické ohodnocení přídavného materiálu pro opravy svarů Cr-Ni ocelí v JE metodou 143 – kvalifikace WPQR. In *PROMATTEN 2016 (Odborná konference) - Sborník přednášek*, 10. - 11. 11. 2016, Vidly. Ostrava: Flash Steel Power, 2016, s. 58 - 79. ISBN 978-80-905947-2-2. (25 %)

-
- Odbornost Interní auditor kvality ISO 9001, VÚZ Bratislava, SR – 2017.
 - Odbornost Interní auditor kvality ve svařování ISO 3834, VÚZ Bratislava, SR – 2017.
 - Odbornost v oblasti defektoskopie NDT VT Level II Sektor MS ISO 9712, TÜV Nord – 2017.
 - Odbornost v oblasti defektoskopie NDT PT Level II Sektor MS ISO 9712, TÜV Nord – 2017.
 - Odbornost v oblasti defektoskopie NDT RT Level II Sektor we ISO 9712, TÜV Nord – 2018.
 - Držitel Certifikátu EWT, VÚZ Bratislava ANB, SR - 2019 – 2021.
 - Držitel Certifikátu EWE, CWS ANB Praha, ČR - 2019 – 2021.

Působení v zahraničí

Podpis

datum

15. 5. 2020

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Filip Bureš				Tituly	prof., doc., Ing., Ph.D.	
Rok narození	1979	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	20	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	20	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
Univerzita Pardubice	pp.			40			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
› Chemie materiálů							
Údaje o vzdělání na VŠ							
› Chemie a technická chemie, Organická chemie, prof., 2017, Univerzita Pardubice, FChT							
› Chemie a technická chemie, Organická chemie, doc., 2010, Univerzita Pardubice, FChT							
› Chemie a technická chemie, Organická chemie, Ph.D., 2005, Univerzita Pardubice, FChT							
› Chemie a technická chemie, Organická chemie, Ing., 2000, Univerzita Pardubice, FChT							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
› Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, asistent, 3 roky							
› Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, odborný asistent, 5 let							
› Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, docent, 7 let							
› Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, profesor, dosud							
› VŠTE v Českých Budějovicích, Environmentální výzkumné pracoviště VŠTE – Ústav technicko-technologický, akademický pracovník – profesor, 2017 - dosud							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
› Vedeno s úspěšným obhájením 20 bakalářských, 14 diplomových a 7 disertačních prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Organická chemie	2010	Univerzita Pardubice		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		1564	2142	-	
Organická chemie	2017	Univerzita Pardubice					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
› PODLESNÝ, J., V. JELÍNKOVÁ, O. PYTELA, M. KLIKAR a F. BUREŠ. 2020. Acceptor-induced photoisomerization in small thienothiophene push-pull chromophores. <i>Dyes and Pigments</i> , Elsevier Ltd, roč. 179, August 2020, ISSN 0143-7208. doi:10.1016/j.dyepig.2020.108398. (25 %)							
› BUREŠ, F. 2019. Quaternary Ammonium Compounds: Simple in Structure, Complex in Application. <i>Topics in Current Chemistry</i> , Switzerland: Springer International Publishing, roč. 377, č. 3, s. 1-21. ISSN 2365-0869. doi:10.1007/s41061-019-0239-2. (100 %)							
› NG, S., M. KRBAL, R. ZAZPE, J. PŘIKRYL, J. CHARVOT, F. DVOŘÁK, L. STRIZIK, S. SLANG, H. SOPHA, Y. KOSTO, V. MATOLIN, F. K. YAM, F. BUREŠ a J. M. MACÁK, 2018. MoSe _x O _y -Coated 1D TiO ₂ Nanotube Layers: Efficient Interface for Light-Driven Applications. <i>Advanced Materials Interfaces</i> . 5 , 1701146. ISSN 2196-7350. (20 %)							
› SOLANKE, P., F. BUREŠ, O. PYTELA, M. KLIKAR, T. MIKYSEK, L. MAGER, A. BARSELLA a Z. RŮŽIČKOVÁ, 2015. T-Shaped (Donor-π-) 2Acceptor-π-Donor Push-Pull Systems Based on Indan-1,3-dione. <i>European Journal of Organic Chemistry</i> ., 9 (18), 5339-5349. ISSN 1099-0690. (50 %)							
› CVEJN, D., E. MICHAIL, I. POLYZOS, N. ALMONASY, O. PYTELA, M. KLIKAR, T. MIKYSEK, V. GIANNETAS, M. FAKIS a F. BUREŠ, 2015. Modulation of (non)linear optical properties in tripodal molecules by variation of the peripheral cyano acceptor moieties and the π-spacer. <i>Journal of Materials Chemistry</i> , 3 , 7345-7355. ISSN 2050-7534. (30 %)							

Působení v zahraničí			
› University of Szeged, Szeged, Maďarsko, 2001, 1 měsíc › Comenius University, Bratislava, Slovensko, 2002, 1 měsíc › Ludwig-Maximilians University, Mnichov, Německo, 2003, 3 měsíce › ETH, Curych, Švýcarsko, 2005-2006, 14 měsíců			
Podpis		datum	15. 5. 2020

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Zdeněk Dušek				Tituly	doc., RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Matematika I. ▸ Matematika II. 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Geometrie a globální analýza, Matematika, doc., 2011, MU SU v Opavě ▸ Geometri a topologie, globální analýza a obecné struktury, Ph.D., 2002, MFF UK v Praze ▸ Zaměření Matematické struktury, Matematika, Mgr., 1999, MFF UK v Praze 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, akademický pracovník – asistent, 2 roky ▸ Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, akademický pracovník – odborný asistent, 10 let ▸ Přírodovědecká fakulta Univerzity Hradec Králové, akademický pracovník – docent, 4 roky ▸ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – docent, 2017 - dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▸ Vedená 1 bakalářská a 2 diplomové práce.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Matematika – geometrie a globální analýza	2011		SU v Opavě		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		182	145	41
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ DUŠEK, Z., 2018. The affine approach to homogeneous geodesics in homogeneous Finsler spaces. Archivum Mathematicum (Brno) 54(4), 257-263. (100 %) ▸ DUŠEK, Z., 2018. Zermelo navigation problem in geometry. Nase More 65(4), 250-253. (100 %) ▸ DUŠEK, Z., 2019. The existence of homogeneous geodesics in special homogeneous Finsler spaces. Matematicki Vesnik 71, (1-2), 16-22. (100 %) ▸ DUŠEK, Z., 2019. Homogeneous Randers spaces admitting just two homogeneous geodesics. Archivum Mathematicum (Brno), 55(5), 281-288. (100 %) ▸ DUŠEK, Z., 2019. The existence of two homogeneous geodesics in Finsler geometry. Symmetry 11(7), 850. (100 %) 							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	15. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Karel Gryc				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Základy 3D simulace lití kovů a slitin ▶ Počítačem podporovaná výroba ▶ Základy strojírenských technologií ▶ Technická měření 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Metalurgická technologie, Obor habilitačního řízení, doc., 2014, VŠB-TU Ostrava, FMMI ▶ Metalurgie, Metalurgická technologie, Ph.D., 2008, VŠB-TU Ostrava, FMMI ▶ Technologie výroby kovů, Metalurgie železa a oceli, Ing., 2003, VŠB-TU Ostrava, FMMI 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie, Interní doktorand, 3 roky ▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie, Odborný asistent, 7 let ▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie a slévárenství, Tajemník katedry, 7 let ▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Akademický senát, senátor, 4 roky ▶ VŠB-TU Ostrava, Ekonomická komise VŠB-TU Ostrava, 4 roky ▶ Česká slévárenská společnost, člen, od 2014 – dosud ▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie a slévárenství, docent, 4 roky ▶ Česká hutnická společnost, člen, od 2016 – dosud ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Environmentální výzkumné pracoviště, Ústav technicko-technologický, akademický pracovník, docent, 2018 – dosud ▶ Odborný časopis METALS (Q1, Q3), hostující editor, od 2018 – dosud ▶ Česká společnost pro nové materiály a technologie, člen Řídícího výboru, od 2019 – dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▶ Vedeno 19 bakalářských prací a 7 diplomových.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Metalurgická technologie	2014	VŠB-TU Ostrava		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		222	234	480	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ PIEPRZYCA, J.; MERDER, T.; SATERNUS, M.; GRYC, K.; SOCHA, L., 2019. The Influence of Parameters of Argon Purging Process Through Ladle on the Phenomena Occurring in the Area of Phase Distributions: Liquid Steel-Slag. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. 64(2), 653-658. ISSN 1733-3490. (20 %) ▶ MICHALEK, K.; TKADLEČKOVÁ, M.; SOCHA, L.; GRYC, K.; SATERNUS, M.; PIEPRZYCA, J.; MERDER, T., 2018. Physical Modelling of Degassing Process by Blowing of Inert Gas. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. 63(2), 987-992. ISSN 1733-3490. (30 %) ▶ GRYC, K.; STROUHALOVÁ, M.; SMETANA, B.; KAWULOKOVÁ, M.; ZLÁ, S.; SOCHA, L.; MICHALEK, K.; TKADLEČKOVÁ, M.; KALUP, P.; JONŠTA, P.; SUŠOVSKÝ, M., 2017. Determination of Solidus and Liquidus Temperatures for Bearing Steel by Thermal Analysis Methods. <i>METALUGIJA</i>. 56(3-4), 385-388. ISSN 0543-5846. (40 %) ▶ GRYC, K.; STROUHALOVÁ, M.; SMETANA, B.; SOCHA, L.; MICHALEK, K., 2015. Influence of Direct Thermal Analysis Experimental Conditions on Determination of the High Temperature Phase Transformation Temperatures. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>, 60(4), 2867-2871. ISSN 1733-3490. (40 %) ▶ GRYC, K.; SMETANA, B.; TKADLEČKOVÁ, M.; ŽALUDOVÁ, M.; MICHALEK, K.; SOCHA, L.; DOBROVSKÁ, J.; 							

JAINSZEWSKI, K.; MACHOVČÁK P., 2014. Determination of Solidus and Liquidus Temperatures for S34MnV Steel Grade by Thermal Analysis and Calculations. METALURGIJA, 53(3), 295-298. ISSN 0543-5846. (40 %)

Působení v zahraničí

Podpis

Datum

15. 5. 2020

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Marta Harničárová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Materiály ve strojírenské praxi ▶ Povrchové inženýrství ▶ Protikorozní ochrana ▶ Nauka o materiálu I ▶ Energetika 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Strojářské technologie a materiály, PhD., 2011, Technická univerzita v Košiciach, Fakulta výrobných technologií so sídlom v Prešove ▶ Výrobné inžinierstvo, Ing., 2008, Technická univerzita v Košiciach, Fakulta výrobných technologií so sídlom v Prešove 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ IPM SOLUTIONS ,s.r.o., Prešov Insale manager, 2008 - 2009 ▶ FVT TU v Košicích se sídlem v Prešově, Interní doktorand na Katedře výrobních technologií, 2008 – 2011 ▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, IT4 Innovations, junior researcher, 2011 – 2018 ▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Centrum nanotechnologií, junior researcher, 2011 – 2018 ▶ Hornicko-geologická fakulta, VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Institut fyziky, akademický pracovník, 2013 - 2018 ▶ Regionální materiálově technologické výzkumné centrum, junior researcher, 2017 - 2018 ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – odborný asistent, 2018 - dosud ▶ člen sekce Strojářské technologie České strojnické společnosti, 2019 – dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▶ Vedeno s úspěšným obhájením 5 bakalářských prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			411	600	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ HARNIČÁROVÁ M., VALÍČEK J., KUŠNEROVÁ M., KMEC J., PALKOVÁ Z., KOPAL I., KRMELA J., PANDA A. 2019. Study of the influence of the structural grain size on the mechanical properties of technical materials. <i>Materialwissenschaft und Werkstofftechnik</i>. 50(5), 635-645. (15 %) ▶ VALÍČEK J., CZÁN A., HARNIČÁROVÁ M., ŠAJGALÍK M., KUŠNEROVÁ M., CZÁNOVÁ T., KOPAL I., GOMBÁR M., KMEC J., ŠAFÁŘ M. 2019. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. <i>International Journal of Mechanical Sciences</i>. 155, 343-359. (15 %) ▶ KOPAL I., HARNIČÁROVÁ M., VALÍČEK J., KRMELA J., LUKÁČ O. 2019. Radial Basis Function Neural Network-Based Modeling of the Dynamic Thermo-Mechanical Response and Damping Behavior of Thermoplastic Elastomer Systems. <i>Polymers</i>. 11(6), 1074. (15 %) ▶ FABIÁN M., HARNIČÁROVÁ M., VALÍČEK J., DA SILVA K. L., HAHN H., ŠEPELÁK V., LESŇÁK M. 2019. Evidence of tetrahedrally coordinated nickel cations in nanostructured NiFe2O4. <i>Journal of nanoscience and nanotechnology</i>. 19(6), 3654-3657. (15 %) ▶ HARNIČÁROVÁ M., VALÍČEK J., ÖCHSNER A., GRZNÁRIK R., KUŠNEROVÁ M., NEUGEBAUER J., 							

KOZAK D. Predicting residual and flow stresses from surface topography created by laser cutting technology. *Optics & Laser Technology*. 2013, **52**, 21-29. (15 %)

Působení v zahraničí

Podpis

datum

8. 5. 2020

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	Strojírenství							
Jméno a příjmení	Milena Kušnerová					Tituly	doc., RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1959	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.	rozsah	40	do kdy	N			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah					
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Technická měření ▸ Energetika ▸ Povrchové inženýrství ▸ Protikorozi ochrana 								
Údaje o vzdělání na VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Strojírenská technologie, doc., 2014, VŠB-TU v Ostravě, Fakulta strojní ▸ Automatizace technologických procesů, Ph.D., 2000, VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta ▸ Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů matematika-fyzika, RNDr., 1985, Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci ▸ Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů matematika-fyzika, 1983, Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci 								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Uničov, Olomouc, Jeseník, SŠ učitel fyziky 1983-1990 ▸ Přírodovědecká fakulta OU v Ostravě, Katedra fyziky, odborný asistent, 1990-1997 ▸ Hornicko-geologická fakulta VŠB-TUO, Institut fyziky, odborný asistent, 1997-2014 ▸ Regionální materiálově technologické výzkumné centrum, junior researcher, 2009-2018 ▸ Hornicko-geologická fakulta VŠB-TUO, Institut fyziky, docent, ▸ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – docent, 2018 - dosud ▸ člen sekce Strojírenské technologie České strojnické společnosti, 2019 – dosud 								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
▸ Vedeno úspěšných 47 diplomových prací.								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací			
Strojírenská technologie	2014	VŠB-TUO, Fakulta strojní			WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			205	304		
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
<ul style="list-style-type: none"> ▸ KUŠNEROVÁ M., ŘEPKA M., HARNIČÁROVÁ M., VALÍČEK J., DANEL R., KMEC J., PALKOVÁ Z. 2020. A new way of measuring the belt friction coefficient using a digital servomotor. <i>Measurement</i>. 150, 100 – 107. (15 %) ▸ KUŠNEROVÁ M., VALÍČEK J., HARNIČÁROVÁ M., KMEC J., ŘEPKA M., DANEL R., PANDA A., PALKOVÁ Z. 2019. The Combined Relative Uncertainty of Measurement Results by Prototype Semi-Automated Calorimetric Chamber. <i>Measurement Science Review</i>. 19, 53-60. (15 %) ▸ KUŠNEROVÁ M., HARNIČÁROVÁ M., VALÍČEK J., PALKOVÁ Z., TKÁČ Z., PANDA A., KMEC J., LUKÁČ O. 2019. Measurement of the Thermal Properties of Innovative Highly-Insulating Non-Structural Concretes. <i>Defect and Diffusion Forum</i>. 390, 41-52. (15 %) ▸ VALÍČEK J., CZÁN A., HARNIČÁROVÁ M., ŠAJGALÍK M., KUŠNEROVÁ M., CZÁNOVÁ T., KOPAL I., GOMBÁR M., KMEC J., ŠAFÁŘ M. 2019. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. <i>International Journal of Mechanical Sciences</i>. 155, 343-359. (15 %) ▸ KUŠNEROVÁ M., ŘEPKA M., HARNIČÁROVÁ M., VALÍČEK J., DANEL R., KMEC J., PALKOVÁ Z. 2018. A New Method of Semi-automated Measurement of Shear Friction Coefficient. <i>TEM Journal</i>. 7(4), 924-932. (15 %) 								

Působení v zahraničí			
Podpis		datum	8. 5. 2020

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	Strojírenství							
Jméno a příjmení	Petr Hrubý					Tituly	doc. Ing. CSc.	
Rok narození	1949	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy	N		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
<ul style="list-style-type: none"> ▷ Části a mechanismy strojů II. ▷ Pružnost a pevnost I a II. ▷ Kinematika ▷ Dynamika ▷ Části a mechanismy strojů I. 								
Údaje o vzdělání na VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> ▷ Části a mechanismy strojů, doc., 1988, Vysoká škola strojní a elektrotechnická v Plzni ▷ Mechanika tuhých a poddajných těles a prostředí, CSc., 1982, Vysoká škola strojní a elektrotechnická v Plzni ▷ Výrobní stroje a zařízení, Ing., 1972, Vysoká škola strojní a elektrotechnická v Plzni 								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> ▷ Škoda Plzeň, konstruktér oddělení vývoje těžkých převodovek, závod Ozubená kola, 3 roky ▷ Škoda ZVJE, Plzeň, Analýza pohybu válce tlakové nádoby jaderného reaktoru VVE, 14 let ▷ ÚVMV Praha, Dimenzování součástí pohonu automobilu s podporou PC, 16 let ▷ Tatra, Kopřivnice, Dimenzování součástí pohonu vozidla, 16 let ▷ Škoda TS, Plzeň, Konstrukce a výpočty převodovek pro povrchové doly, 12 let ▷ Volgograd, Gabrovo, Vedení třítydenních studentských praxí, 2 roky ▷ Auto Škoda, Analýza příčných kmitů hřídelů hnacích polonáprav, 2 roky ▷ Optimalizace dynamických soustav – G120, 2 roky ▷ DIOSS Plzeň, Technický náměstek, 1 rok ▷ SIS Praha, CE Holding Plzeň, specialista správy aktiv. Působil ve správních orgánech a managementech firem AVIA ▷ Praha, KDYNÍUM Kdyně, OKULA Nýrsko, KOVO Cheb, DRŮBEŽÁŘSKÝ ZÁVOD Klatovy, VLNAP Nejdek, IPS Karlovy Vary, a dalších firem (viz obchodní rejstřík) na pozicích ředitel, generální ředitel, předseda představenstva, člen představenstva, člen dozorčí rady, prokurista, jednatel, 13 let ▷ Avia Praha, Místopředseda představenstva zodpovědný za vývoj vozu se sklopnou kabinou, 3 roky ▷ Opakovaná obchodní jednání 3-7 dní: Vídeň, Mnichov, Norimberk, Moskva, Paříž, Oslo, 12 let ▷ Kdynium Kdyně, Předseda představenstva – zavádění nové technologie vytavitelného modelu pro součásti Auto Škoda, 2 roky ▷ ZČU, Pedagogická fakulta, Katedra matematiky fyziky a technické výchovy, Akademický pracovník, 3 roky ▷ OSVČ, 3 roky ▷ OSVČ, 2 roky ▷ Zubová čerpadla nové generace – TA04010579, 3 roky ▷ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – docent, 2014 - dosud ▷ Člen České společnosti pro mechaniku při České akademii věd (afilovaný člen EUROMECH Society). ▷ Člen České strojnické společnosti při České vědeckotechnické společnosti. ▷ Spolupracuje s Katedrou mechaniky, Fakulty aplikovaných věd, Západočeské univerzity v Plzni. ▷ Spolupracuje s Kremenčugskou státní Univerzitou M. Ostrogradského, Kremenčuk, Ukrajina. ▷ Spolupracuje s Katedrou informatiky a přírodních věd na VŠTE v Českých Budějovicích. 								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
▷ Vedeno s úspěšným obhájením 28 bakalářských a 18 diplomových prací, školitel aspirantů - 3.								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodností	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací			
Části a mechanismy strojů	1988	Vysoká škola strojní a elektrotechnická v Plzni (Nyní ZČU)			WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodností	Řízení konáno na VŠ						
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe								

vztahující se k zabezpečovaným předmětům**Pružnost a pevnost I a II., Kinematika, Dynamika**

- ▶ HRUBÝ, P., T. NÁHLÍK a D. SMETANOVÁ. 2020. Effects of Boundary Conditions on the Modal and Spectral Properties of the Shaft. *Communications Scientific Letters of the University of Žilina*, Žilina: EDIS - Publishing House of University of Žilina, roč. 22, č. 1, s. 42-47. ISSN 1335-4205. (50 %)
- ▶ HRUBÝ, P., T. NÁHLÍK a D. SMETANOVÁ. 2019. Mathematical model of gear pump reaction forces. In Szarková, Richtáriková, Letavaj. *18th Conference on Applied Mathematics, APLIMAT 2019*. Bratislava, Slovakia: Slovak University of Technology in Bratislava, s. 531-538, 8 s. ISBN 978-1-5108-8214-0. (50 %)
- ▶ HRUBÝ, P., Z. HLAVÁČ and P. ŽIDKOVÁ, 2016. Physical and Mathematical Models of Shafts in Drives with Hook's Joints. In *Michael McGreevy, Robert Rita*. Proceedings of the 5th biannual CER Comparative European Research Conference: International scientific conference for Ph.D. students of EU countries. London: Sciemcee Publishing, p. 136-140, 5 pg. (50 %)
- ▶ HRUBÝ, P. a P. ŽIDKOVÁ, 2017. Dynamic stress-strain analysis of shafts in drives with Hooke's joints. In *Michael McGreevy, Robert Rita*. CER Comparative European Research 2017. London: Sciemcee Publishing, s. 83-86, 4 s. ISBN 978-0-9935191-4-7. (50 %)
- ▶ HRUBÝ, P., P. ŽIDKOVÁ a J. PROCHÁZKA. *Matematický model pro výpočet silových poměrů v kinematických vazbách zubového čerpadla*. 1. vyd. Hradec Králové, ČR: MaGNANIMITAS, 2017. s. 1290-1299, 10 s. ISBN 978-80-87952-22-1. (50 %)

Části a mechanismy strojů I. a II.

- ▶ HRUBÝ, P., T. NÁHLÍK a D. SMETANOVÁ. 2020. Transversal vibrations of rods with an asymmetrically located burden. In Dagmar Szarková, Daniela Richtáriková, Monika Prášilová. *19th Conference on applied mathematics, Aplimat 2020, Proceedings*. 1. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo Spektrum STU Bratislava, s. 622 - 628, 7 s. ISBN 978-80-227-4983-1. (75 %)
- ▶ HRUBÝ, P. a D. SMETANOVÁ. KRITICKÉ OTÁČKY ZUBOVÝCH ČERPADEL. *Mladá veda*, Prešov: Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o., 2017, roč. 5, č. 4, s. 85-91. ISSN 1339-3189. (50 %)
- ▶ NÁHLÍK, T. a P. HRUBÝ. Kontrola zajištění funkce spojení náboje s hřídelem pomocí přesahu. *Mladá veda*, Prešov: Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o., 2017, roč. 5, č. 4, s. 144-148. ISSN 1339-3189. (50 %)
- ▶ HRUBÝ, P. Výpočty svarů částí rotujících členů mechanismů. *Mladá veda*, Prešov: Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o., 2017, roč. 5, č. 4, s. 67-76. ISSN 1339-3189. (100 %)
- ▶ HRUBÝ, P., T. NÁHLÍK a D. SMETANOVÁ. 2020. Effects of Boundary Conditions on the Modal and Spectral Properties of the Shaft. *Communications Scientific Letters of the University of Žilina*, Žilina: EDIS - Publishing House of University of Žilina, roč. 22, č. 1, s. 42-47. ISSN 1335-4205. (50 %)

Působení v zahraničí**Podpis****datum**

15. 5. 2020

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Jiří Jelínek				Tituly	Ing., CSc.	
Rok narození	1966	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	20	do kdy	12/2021
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	20	do kdy	12/2021
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích				pp.	40		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Informatika I. ▶ Informatika II. 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Energetika, CSc., 1992, ČVUT Praha, FEL ▶ Elektroenergetika, Ing., 1989, ČVUT Praha, FEL 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ ČVUT Praha, interní aspirant, 3 roky ▶ VŠE Jindřichův Hradec, odborný asistent na Fakultě managementu, 8 let ▶ VŠE Jindřichův Hradec, vedoucí oddělení informatiky ÚMMI, 3 roky ▶ VŠE Jindřichův Hradec, proděkan pro pedagogické záležitosti, 2 roky ▶ VŠE Jindřichův Hradec, proděkan pro rozvoj, 8 let ▶ VŠE Jindřichův Hradec, zástupce vedoucího Katedry managementu informací, 3 roky ▶ JČU České Budějovice, odborný asistent na Přírodovědecké fakultě, 2011 - dosud ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – odborný asistent, 2011 - dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▶ Vedoucí 35 bakalářských a 22 magisterských kvalifikačních prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
				WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		1	3		
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Informatika I							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ JELÍNEK, J. 2019. Modeling of Emotional Influence in Multiagent System. In <i>Proceedings of the 11th International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2019) - Volume 1</i>, pages 154-161, SCITEPRESS – Science and Technology Publications, Lda., ISBN: 978-989-758-350-6. (100 %) ▶ VOCHOZKA M., JELÍNEK J., VÁCHAL J., STRAKOVÁ J., STEHEL V. 2017. <i>Využití neuronových sítí při komplexním hodnocení podniků</i>, H. C. Beck, Praha ISBN 978-80-7400-642-5 (33 %) ▶ JELÍNEK, J., 2016. Application of the Simulation Model of Social Network in Education. In <i>Proceedings, 15th Conference on Applied Mathematics Aplimat 2016</i>. Vydavatelství Slovenské Technické Univerzity, Bratislava, SK., 627 – 635. ISBN 978-80-227-4531-4. (100 %) ▶ JELÍNEK, J. A R. KLIMEŠ, 2016. Improved Model of Social Networks Dynamics. In <i>Proceedings of the 8th International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2016)</i>. 1, 141-148. SCITEPRESS, ISBN 978-989-758-172-4. (70 %) ▶ JELÍNEK, J., 2016. Podpora výuky algoritmizace IT nástroji. <i>Trendy ve vzdělávání: Informační technologie a technické vzdělávání</i>, 1/2016, 9, 120-127. ISSN 1805-8949. (100 %) 							
Informatika II.							
▶ JELÍNEK, J., 2018. Role of Trust in Creating Opinions in Social Networks. In <i>Proceedings of the 10th International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2018)</i> . 1 , 208-215. ISBN 978-989-758-275-2. (100 %)							

- › VOCHOZKA M., JELÍNEK J., VÁCHAL J., STRAKOVÁ J., STEHEL V. 2017. *Využití neuronových sítí při komplexním hodnocení podniků*, H. C. Beck, Praha ISBN 978-80-7400-642-5 (33 %)
- › JELÍNEK J. 2016. Application of the Simulation Model of Social Network in Education. Balko, Szarková, Richtáriková (eds.). *Proceedings, 15th Conference on Applied Mathematics Aplimat 2016*. 2. - 4. 2. Vydavateľstvo Slovenskej Technickej Univerzity, Bratislava, SK. pp. 627 - 635. ISBN: 978-80-227-4531-4. (100 %)
- › JELÍNEK, J., 2016. Podpora výuky algoritmizace IT nástroji. Trendy ve vzdělávání: *Informační technologie a technické vzdělávání*, 1/2016, **9**, 120-127. ISSN 1805-8949. (100 %)
- › JELÍNEK, J., 2015. *Modelování sociální sítě předmětu*. In Trendy ve vzdělávání: Informační technologie a technické vzdělávání, 1/2015, **8**. Univerzita Palackého. 177 – 183. ISSN 1805-8949. (100 %)

Působení v zahraničí

- › University of Cambridge, Velká Británie, 1 týden, 1997
- › University of Nevada, Reno, USA, 10 dnů, 1997
- › Wirtschaftsuniversität Wien, Rakousko, duben 2002
- › Rochester Institute of Technology, USA, říjen 2003

Podpis

datum

15. 5. 2020

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Monika Karková				Tituly	Ing., PhD.	
Rok narození	1986	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská				DPP	50 hod.		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Environmentální dopady ve strojírenství ▶ Strojírenské technologie I. ▶ Logistika ve strojírenství ▶ Úvod do strojírenství ▶ Strojírenské technologie II. ▶ Nauka o materiálu II. 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Environmentálně inženýrstvo, PhD., 2015, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta ▶ Environmentálně inženýrstvo, Ing., 2010, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta ▶ Environmentálně inženýrstvo, Bc., 2008, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mzdová účetní ŠZŠ s MŠ, Velké Kapušany, 2 roky ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – odborný asistent, 2015 - dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▶ Počet vedených kvalifikačních prací – 35, počet oponentských posudků kvalifikačních prací – 23							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			4	45	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ KARKOVÁ, M., 2019. Analysis of input - output elements in the process of water jet technology and proposal the possibility of waste elimination. In Bc. Štefan Fejedelem. 10th Anniversary of ICTEP2019 International Council on Technologies of Environmental Protection. October 2019. Košice: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2019. s. 133-137, 5 s. ISBN 978-1-72814-925-7. doi:10.1109/ICTEP48662.2019.8968983.(100 %) ▶ KARKOVÁ, M., J. MAJERNÍK, J. KMEC a K. PRUŠKOVÁ, 2017. Use of the water within the waterjet technology. In 17th international multidisciplinary scientific geoconference SGEM2017. 1. vyd. Sofia (Bulharsko): STEF92 Technology. s. 285-292, 8 s. ISBN 978-619-7408-06-5. (60 %) ▶ POÓR, P., M. ŠIMON a M. KARKOVÁ., 2016. CMMS as an effective solution for company maintenance costs reduction. In Milan Majerník, Naqib Daneshjo, Martin Bosák. Production Management and Engineering Sciences. Leiden: CRC Press. 241-246, ISBN 978-1-138-02856-2. (33 %) ▶ KMEC, J., D. KUČERKA, M. GOMBÁR, M. KARKOVÁ a A. VAGASKÁ. 2016. Measurement of Noise during the Process of Cutting Materials by Water Jet. Manufacturing Technology, Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyne, 16(2), 354-360. ISSN 1213-2489. (43 %) ▶ KARKOVÁ, M., J. KMEC a D. KUČERKA. 2016. The Cycle of Abrasives in the Process of Cutting of Materials Abrasive Waterjet Technology within the Logistics Companies. <i>Nase More</i>. 63(3), 140-144, ISSN 0469-6255. (80 %) 							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	15. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Ján Kmec				Tituly	doc., Ing., CSc.	
Rok narození	1953	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.		rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská				DPP	50 hod.		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> › Nauka o materiálu II. › Strojírenské technologie II. › Bakalářská práce › Odborná praxe 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> › Strojírenské technologie a materiály, doc., 2010, Technická univerzita Košice, Strojní fakulta › Strojírenské technologie a materiály, CSc., 1984, Technická univerzita Košice, Strojní fakulta › Strojírenská technologie, Ing., 1977, Technická univerzita Košice, Strojní fakulta 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> › VUKOV Prešov, Samostatný odborný pracovník, vědecký pracovník, 4 roky › Technická univerzita Košice, Strojní fakulta, Odborný asistent, Katedra strojírenské metalurgie, 4 roky › Československo-Sovietske Mezinárodné vedeckovýrobné združenie (MVVZ) ROBOT Prešov, Poradce, 8 let › WATING s.r.o., Prešov, Jednatel, Dělení a tvarového řezání vodním paprskem, 9 let › BAUMEX s.r.o., Prešov, Jednatel, Metalizace kovových konstrukcí, 3 roky › Wating Prešov s.r.o, Jednatel, Dělení a tvarového řezání vodním paprskem, 6 let › Technická univerzita Košice, FVT v Prešove, Odborný asistent, Katedra výrobního managementu, 8 let › Technická univerzita Košice, Strojní fakulta, Odborný asistent, docent, Katedra technologií a materiálů, 3 roky › Prešovská univerzita Prešov, Fakulta managementu, Odborný asistent, docent, Katedra managementu, 7 let › Člen AS – 2016, Člen disciplinární komise – 2017, 4 roky › Garant oboru Strojírenství – 2015, Člen Akademické rady UTT – 2015, vedoucí Katedry strojírenství – 2016, › VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – docent, 2014 - dosud › VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, vedoucí Katedry strojírenství, 2016 - dosud › VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Garant bakalářského studijního programu Strojírenství v prezenční formě studia 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
› Vedeno s úspěšným obhájením 43 bakalářských, 77 diplomových prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Strojírenské technologie a materiály	2010	TU Košice, Strojní fakulta			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			69	237	327
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<u>Nauka o materiálu II.</u>							
<ul style="list-style-type: none"> › KMEC, J., J. DOBROVIČ, J. VÁCHAL, P. PÁRTLOVÁ a J. STRAKOVÁ. 2019. <i>Logistika materiálových toků a procesů v průmyslové výrobě. Vědecká monografie</i>. Pustá dolina, Slovensko: Bookman s.r.o., 2019. 185 s. ISBN 978-80-8165-378-0. (25 %) › KRÍŽ, J. a J. KMEC. 2019. <i>Operační management. Vysokoškolská učebnice</i>. 1. vyd. Stalowa Wola, Poland: Fakulta podnikatelská VUT v Brne, Czech Republic, 245 s. ISBN 978-83-63767-99-0. (50 %) › PANDA, A., V. NAHORNYI, I. PANDOVÁ, M. HARNIČÁROVÁ, M. KUŠNEROVÁ, J. VALÍČEK a J. KMEC. 2019. <i>Development of the method for predicting the resource of mechanical systems. International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Londýn: Springer London, roč. 105, 1-4, p. 1563-1571. ISSN 0268-3768. doi:10.1007/s00170-019-04252-6. (15 %)</i> 							

- GOMBÁR, M., A. VAGANSKÁ, M. HARNIČÁROVÁ, J. VALÍČEK, M. KUŠNEROVÁ, A. CZÁN a J. KMEC. 2019. *Experimental Analysis of the Influence of Factors Acting on the Layer Thickness Formed by Anodic Oxidation of Aluminium*. *Coatings*, Basel, Switzerland: MDPI AG, 2019, roč. 9, č. 1, p. 1-21. ISSN 2079-6412. (15 %)
- KUŠNEROVÁ M., M. ŘEPKA, M. HARNIČÁROVÁ, J. VALÍČEK, R. DANEL, J. KMEC, Z. PALKOVÁ. 2018. *A New Method of Semi-automated Measurement of Shear Friction Coefficient*. *TEM Journal*, Serbia: UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science., roč. 7, č. 4, s. 924-932. ISSN 2217-8309. (15 %)

Strojírenské technologie II.

- KMEC, J., M. KARKOVÁ a J. MAJERNÍK. 2018. *Planning manufacturing processes of surface forming within Industry 4.0*. Praha: MM Science Journal, č. 12, p. 2680-2685. ISSN 1803-1269. (25 %)
- VOCHOZKA, M., D. KUČERKA, J. KMEC, M. KŮS, F. KŮST, P. BLÁHA, V. ROTHBAUER a T. KŮS. *Tlačný rám pro spojení páky brzdového pedálu s posilovačem brzd*. 2018. Patent. Číslo: 307340. Vydavatel: Úřad průmyslového vlastnictví. Místo vydání: Praha. Název vlastníka: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, České Budějovice, České Budějovice 4. Datum registrace: 18. 4. 2017. Datum přijetí: 2. 5. 2018. (15 %)
- VOCHOZKA, M., D. KUČERKA, J. KMEC, M. KŮS, F. KŮST, P. BLÁHA, V. ROTHBAUER a T. KŮS. *Ustavovací pouzdro pro odpružení lichobežníkové polonápravy automobilu s trubkovým rámem*. 2018. Patent. Číslo: 307296. Vydavatel: Úřad průmyslového vlastnictví. Místo vydání: Praha. Název vlastníka: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, České Budějovice, České Budějovice 4. Datum registrace: 24. 4. 2017. Datum přijetí: 4. 4. 2018. (15 %)
- KAMPF, R., V. STEHEL, D. KUČERKA, J. KMEC, Xiquan LIU, Bihan LI a Wei UI. 2017. *Logistics of production processes*. University textbook. 1st edition. České Budějovice: The Institute of Technology and Business in České Budějovice. 207 p. ISBN 978-80-7468-115-8. (15 %)
- KMEC, J., E. SPIŠÁK, D. KUČERKA, M. GOMBÁR a P. MICHAL. 2015. *Technologies For Automotive*. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 170 p. ISBN 978-80-7468-098-4. (25 %)

Působení v zahraničí

Podpis		datum	15. 5. 2020
---------------	--	--------------	-------------

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Jan Kolínský				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Termomechanika ▶ Mechanika tekutin ▶ Pohony strojů ▶ Technická měření ▶ Energetika 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Termomechanika a mechanika tekutin, Ph.D., 2015, ČVUT v Praze, Fakulta strojní ▶ Inženýrská mechanika a mechatronika, Ing., 2008, ČVUT v Praze, Fakulta strojní 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Škoda-Auto a.s., výzkumný pracovník v oddělení zástavby agregátů, Centrum kompetence automobilového průmyslu Josefa Božka, 2 roky ▶ Fakulta strojní ČVUT v Praze, vědecko-výzkumný pracovník, asistent VŠ, odborný asistent, 6 let ▶ Jmenován soudním znalcem v oboru Strojírenství, posuzování energetických strojů a zařízení, výrobních strojů a systémů, roku 2017 ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – odborný asistent, 2016 - dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▶ Dosud vedl 27 bakalářských prací, pro 2 bakalářské a 2 diplomové práce působil jako konzultant. Oponoval 4 diplomové a 14 bakalářských prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			2	14	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ MAJERNÍK, J., GASPÁR, S., PODARIL, M., KOLÍNSKÝ, J. 2019. The influence of the gate geometry on selected process parameters in the high pressure die casting technology, <i>Manufacturing technology</i>. (25 %) ▶ MAJERNÍK, J., Š. GAŠPÁR, M. PODAŘIL a J. KOLÍNSKÝ. 2019. Optimization of the Runner Numerical Design Dimensions using the Simulation Program. <i>Manufacturing technology</i>, Ústí nad Labem: J.E. Purkyně university in Usti nad Labem, roč. 19, č. 2, s. 273 - 279. ISSN 1213-2489. (25 %) ▶ KOLÍNSKÝ, J. 2017. Characteristics of model heat exchanger. In Pavel Žitek, Marek Klimko and Kateřina Newton. <i>36TH Meeting of departments of fluid mechanics and thermodynamics</i>. Melville: American Institute of Physics, 5 s. ISBN 978-0-7354-1572-0. (100 %) ▶ KOLÍNSKÝ, J., 2017. <i>Characteristics of model heat exchanger</i>. In. 36TH MEETING OF DEPARTMENTS OF FLUID MECHANICS AND THERMODYNAMICS. Melville: American Institute of Physics, 5 s. ISBN 978-0-7354-1572-0. (100 %) ▶ NOVÁKOVÁ, L., J. KOLÍNSKÝ, J. ADAMEC, J. KUDLIČKA a J. MALÍK., 2016. Vascular stenosis asymmetry influences considerably pressure gradient and flow volume. <i>Physiological Research</i>, Praha, 65(1), 63-69, ISSN 0862-8408 (20 %) 							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	15. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Jan Kouba					Tituly	Ing.
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	DPP	rozsah	8h/sem	do kdy	12/2021
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	DPP		rozsah	8h/sem	do kdy	12/2021	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
České Vysoké Učení Technické v Praze, Fakulta strojní			TPP		0,7		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
▸ Termomechanika							
Údaje o vzdělání na VŠ							
▸ Optické metody měření v mechanice tekutin, Termomechanika a mechanika tekutin, Ph.D., dosud ČVUT v Praze, Fakulta strojní							
▸ Termomechanika a mechanika tekutin, Ing., 2012, ČVUT v Praze, Fakulta strojní							
▸ Termomechanika a mechanika tekutin, Bc., 2010, ČVUT v Praze, Fakulta strojní							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
▸ Spolupráce na projektu ČVUT a Meopta optika – numerické simulace a stanovení součinitelů přestupu tepla, 1 rok							
▸ Škoda Auto, Měření a numerické simulace, 3 roky							
▸ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, externí spolupráce, dosud							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
▸ J. KOUBA, 2017. Numerical simulation of thermomechanical phenomena and fluid flow inside a small chambre, <i>Computational mechanics</i> . (40 %)							
▸ J. KOUBA, J. NOVOTNÝ, J. NOŽIČKA, 2016. Design of combustion chamber for flame front visualisation and first numerical simulation. <i>Topical Problems In Fluid Dynamics</i> . (33 %)							
▸ J. KOUBA, J. NOVOTNÝ, J. NOŽIČKA, 2014. Influence of the velocity vector base relocation to the center of mass of the interrogation area on PIV accuracy. <i>EPJ Web of Conferences</i> 46702057. 2014 (15 %)							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	15. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Ján Majerník				Tituly	Ing. PhD.	
Rok narození	1989	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská				DPP		50 hod.	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> › Technologie strojového a CNC obrábění › Technologie lití kovů pod tlakem › Provoz a údržba strojů › Statika › Části a mechanismy strojů II. 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> › Technická univerzita v Košiciach, Navrhovanie technických systémov, PhD., 2016, Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove › Technická univerzita v Košiciach, Monitoring a diagnostika technických zariadení, Ing., 2013, Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove › Technická univerzita v Košiciach, Prevádzka priemyselných technológií, Bc., 2011, Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> › Soudní znalec, obor: Strojírenství, odvětví: Strojírenství všeobecné, specializace: posuzování technického stavu konstrukčních prvků mechanismu strojů, monitoring a diagnostika technických zařízení, 2017 - dosud › VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – odborný asistent, 2016 - dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
› Vedeno s úspěšným obhájením 18 bakalářských prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			2	41	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> › MAJERNÍK, J. 2019. Problematika návrhu vtokových soustav permanentních forem pro lití kovů pod tlakem. 1st ed. Stalowa Wola: Wydawnictwo Sztafeta Sp. z o.o., 94 p. ISBN 978-83-63767-63-1. (100 %) › MAJERNÍK, J., PODAŘIL, M. 2019. Evaluation of the Temperature Distribution of a Die Casting Mold of X38CrMoV5_1 Steel. <i>Archives of Foundry Engineering</i>, vol. 19, no. 2, p. 107–112. ISSN 1897-3310. DOI: 10.24425/afe.2019.127125. › MAJERNÍK, J., PODAŘIL, M. 2019. Influence of runner geometry on the gas entrapment in volume of pressure die cast. <i>Archives of Foundry Engineering</i>, vol. 19, no. 3, p. 33–38. ISSN 1897-3310. DOI: 10.24425/afe.2019.129626. › MAJERNÍK, J., GAŠPÁR, Š. 2019. Analysis of Interaction between Position of Gate and Selected Properties of Low-Weight Casts on the Silumin Basis. <i>ARCHIVES OF FOUNDRY ENGINEERING</i>, vol. 19, no. 3, p. 106–110. ISSN 1897-3310. DOI: 10.24425/afe.2019.129619. › MAJERNÍK, J., et al. 2019. <i>Technologie a technika lití kovů pod tlakem</i>. 1st ed. Brno: Tribun EU s.r.o., 170 p. ISBN 978-80-263-1553-7. 							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	15. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Josef Maroušek				Tituly	doc., Ing., Ph.D.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
▶ Metodika odborné práce							
Údaje o vzdělání na VŠ							
▶ Provozní podnikání, Ing., 2008 - Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích							
▶ Fytotechnologie, Ph.D., 2010 - Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích							
▶ Rostlinná výroba, doc., 2016 - Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
▶ 2007 - AIVOTEC s.r.o. - vedoucí výzkumu							
▶ 2013 - MANATECH a.s. - vedoucí výzkumu							
▶ 2013 - Biologické centrum Akademie věd ČR - projektový manažer							
▶ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích – asistent, 5 let							
▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, asistent, 4 roky							
▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Zástupce ředitele ÚTT pro výzkum, vývoj a tvůrčí činnost 2016 - dosud							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▶ 20 bakalářských prací, 10 diplomových prací							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Obecná produkce rostlinná	2016	JČU			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			812	866	970
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
▶ Užitný vzor: MAROUŠEK, J., V. STEHEL, A. MAROUŠKOVÁ, M. VOCHOZKA, J. ŠÁL a J. ŽÁK. 2018. <i>Povrchová úprava interiéru pro zlepšení kvality vzduchu a dalších parametrů uvnitř objektu.</i>							
▶ Užitný vzor: MAROUŠEK, J., V. STEHEL, A. MAROUŠKOVÁ, M. VOCHOZKA a Jiří ŠÁL. <i>Lehčená betonová směs.</i> 2018.							
▶ MAROUŠEK, J., V. STEHEL, M. VOCHOZKA, A. MAROUŠKOVÁ a L. KOLÁŘ. Postponing of the intracellular disintegration step improves efficiency of phytomass processing. <i>Journal of Cleaner Production</i> , Anglie: ELSEVIER SCI LTD, 2018, roč. 39, č. 31, s. 173-176. ISSN 0959-6526.							
▶ MAROUŠEK, J., V. STEHEL, M. VOCHOZKA, A. MAROUŠKOVÁ a L. KOLÁŘ. <i>Biochar reduces nitrate level in red beet. ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH</i> , Germany: Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2018, 2018, roč. 25, č. 18, s. 18200-18203. ISSN 1614-7499.							
▶ MAROUŠEK, J., M. VOCHOZKA, J. PLACHÝ a J. ŽÁK. Glory and misery of biochar. <i>Clean Technologies and Environmental Policy</i> , New York, USA: Springer, 2016, roč. 19, č. 2, s. 311-315. ISSN 1618-9558.							
Působení v zahraničí							
▶ 2010 - 2012: postdoktoránská stáž na University of Ryukyus, Japonsko							
- research grant Japanese Society for promotion of Science 2010/2011							
- research grant Japanese Society for promotion of Science 2011/2012							
▶ Kanada + Dánsko + Rakousko + Německo – krátkodobé stáže							
Podpis					datum	2. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	Strojírenství							
Jméno a příjmení	Tomáš Náhlík					Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah					
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
<ul style="list-style-type: none"> ‣ Fyzika I. ‣ Fyzika II. 								
Údaje o vzdělání na VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> ‣ Obor Biofyzika, Ph.D., 2016 JČU v Českých Budějovicích ‣ Obor Aplikovaná měřicí a výpočetní technika, Ing., 2009, JČU v Českých Budějovicích ‣ Obor Aplikovaná informatika, Bc., 2006, JČU v Českých Budějovicích 								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
<ul style="list-style-type: none"> ‣ JČU v Českých Budějovicích, odborný pracovník, 6 let ‣ Akademie Věd ČR, České Budějovice, odborný pracovník, 1 rok ‣ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – odborný asistent, 2016 - dosud 								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací			
					WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			21	29	66	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
<ul style="list-style-type: none"> ‣ HRUBÝ, P., T. NÁHLÍK a D. SMETANOVÁ. 2019. Mathematical model of gear pump reaction forces. In Szarková, Richtáriková, Letavaj. 18th Conference on Applied Mathematics, APLIMAT. Bratislava, Slovakia: Slovak University of Technology in Bratislava, 2019. s. 531-538, 8 s. ISBN 978-1-5108-8214-0. (25 %) ‣ NÁHLÍK, T. a D. SMETANOVÁ. 2018. Applications of Gyroscopic Effect in Transportation. Nase More, Dubrovnik: University of Dubrovnik, roč. 65, č. 4, s. 293-296. ISSN 0469-6255. (50 %) ‣ NÁHLÍK, T., 2017. Analysis of video files using information entropy. In Szarková, Letavaj, Richtáriková, Prašilová. 16th Conference on applied mathematics, Aplimat 2017, Proceedings. první. Bratislava: Vydavatelstvo Spektrum STU Bratislava, 1119-1123 s., ISBN 978-80-227-4650-2. (100 %) ‣ NÁHLÍK, T., 2017. Comparison of contrasting method based on local contrast measurement. <i>Communications Scientific Letters of the University of Žilina</i>, Žilina: EDIS – Publishing House of University of Žilina, 19(3), 83-87 s. ISSN 1335-4205. (100 %) ‣ NÁHLÍK, T., 2017. Measuring and simulation of Point Spread Function as a basic property of an optical device. In 17th international Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2017 Conference Proceedings Volume 17 – Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing Issue 21. 1. vyd. Sofia (Bulharsko): STEF92 TECHNOLOGY LTD, 409-416 s. ISBN 978-619-7408-01-0. (100 %) 								
Působení v zahraničí								
‣ 2014 – University of Vienna – Core Facility Cell Imaging and Ultrastructure Research (Aktion – 3 měsíční stáž)								
Podpis						datum	15. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Ivo Opršal				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1972	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. Program			pp.	rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> › Fyzika I. › Fyzika II. 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> › Fyzika, obor Geofyzika, Ph.D., 2001, Univerzita Karlova, Praha, MFF. › Fyzika, obor Geofyzika, RNDr., 2001, Univerzita Karlova, Praha, MFF. › Fyzika, obor: Geofyzika, MSc., 1996, Univerzita Karlova, Praha, MFF. 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> › Ústav struktury a mechaniky hornin, AV ČR, Asistent výzkumu (mikrorajonování, GPS měření), 6 let › Karlova Univerzita, Praha, Ph.D. aspirant, numerické modelování silných pohybů půdy při zemětřesení, 5 let › Swiss Federal Institute of Technology – ETH, Zurich, numerické modelování seismických scénářů pro města, 3 roky › Graduate School of engineering, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, Japan, Invited scientist, 1 rok › Swiss Seismological Service – koreferent seismické služby pro mezinárodní pomoc, hydroelektrárny a federální kancelář pro výstavbu, 1 rok › Karlova Univerzita, Praha, asistent, 1 rok › Graduate School of engineering, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, Japan, pracovník výzkumu, výuka numerického modelování, 2 roky › Karlova Univerzita, Praha, Pracovník výzkumu, výuka numerického modelování, 4 roky › Seismik s.r.o., Praha – spoluzakladatel, společník (2010-2017), CTO (2013-2015), Hlavní analytik (2011-2013), (numerické metody, matematické modelování, mikroseismika ropných rezervoárů) › Seisfox Consortium – konzultant (numerické metody, matematické modelování, mikroseismika ropných rezervoárů), 1 rok › EEG biofeedback terapie, 1. EEG Biofeedback centrum, České Budějovice (EEG BF terapie dětí s dysfunkcemi mozkové aktivity a jejích převodních mechanismů, (LMD – ADD/ADHD, poruchy učení, úzkostné neurotické poruchy), 1 rok › VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – odborný asistent, 2017 - dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Obor habilitačního řízení							
Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
				WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		279	393		
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> › HALLO, M., OPRŠAL, I., ASANO, K., GALLOVIC, F., 2019. Seismotectonics of the 2018 Northern Osaka M6.1 earthquake and its aftershocks: joint movements on strike-slip and reverse faults in inland Japan, Earth, Planets and Space, 71:34, doi: 10.1186/s40623-019-1016-8, 21 pp. (45 %) › OPRŠAL, I. a L. EISNER, 2016. Lack of temporal correlation between seismicity and injection in Arkansas, US, <i>First Break</i>, 34(6), 79-84, ISSN 1365-246X (80 %) › HALLO, M., I. OPRŠAL, L. EISNER, L. a M. Y. ALI, 2014. <i>Prediction of Magnitude of the Largest Potentially Induced Seismic Event</i>, <i>Journal of Seismology</i>, 18(3), 421-431 s., ISSN 1383-4649. (20 %) › EISNER, L., D. GEI, M. HALLO, I. OPRŠAL a M. Y. ALI, 2013. The peak frequency of direct waves for 							

microseismic events, *Geophysics*, **78**(6), 45-49, ISSN 0016-8033 (20 %)

- › OPRISAL, I. a L. EISNER, 2014, Cross-Correlation – An Objective Tool to Indicate Induced Seismicity, *In: 4th EAGE Passive Seismic Workshop, Extended Abstracts, Amsterdam.*, **196**(3), 1536–1543, ISSN 0956-540X (80 %)

Působení v zahraničí

- › Earthquake Research institute, Tokyo, Japonsko, 11-12/1998.
- › Graduate School of engineering, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto, Japonsko, 5-11/2003.
- › Lab. of Regional Seismotectonics and Tectonomechanics, Institute of Geology, China Earthquake Administration, Bejgin, Čína, 11/2004.
- › Swiss Federal Institute of Technology - ETH, Zurich, numerické modelování seismických scénářů pro urbanistické celky 2001-2004
- › Swiss Seismological Service, koreferent seismické služby pro mezinárodní pomoc, hydroelektrárny a federální kancelář pro výstavbu 2004-2005
- › Graduate School of engineering, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, Japan, pracovník výzkumu, výuka numerického modelování, 2006 – 2008:
- › National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (GSI/AIST – Active Fault Research Center – Yuichi) Tsukuba, Japonsko 6/2005.
- › INGV, Rome, Itálie, 3-4/2009, 6/2009.
- › Saudi Aramco, Dahrán, Saudská Arábie, 2013, 2014, 2015.
- › Disaster Prevention Research Institute - DPRI, Kyoto University, Prof. T. Iwata, Advanced simulations of 1995 Kobe earthquake strong motions. 2019/04

Podpis		datum	5. 5. 2020
--------	--	--------------	------------

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Jan Pleskač				Tituly	Ing. Bc.	
Rok narození	1984	typ vztahu k VŠ	DPP	rozsah	4 h/týd	do kdy	12/2021
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	DPP		rozsah	4 h/týd	do kdy	12/2021	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Pružnost a pevnost I. ▸ Pružnost a pevnost II. ▸ Kinematika ▸ Dynamika 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Mechatronika, Inženýrská mechanika a mechatronika, Ing., 2010, ČVUT, Fakulta strojní ▸ Pedagogika technických předmětů, Bc., 2010, MÚVS Praha 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ BOSCH ČB, Projektový manažer globálních projektů ve vývoji, 5 let ▸ Výzkumný a zkušební letecký ústav, Praha, oddělení aerodynamika, výzkumný a vývojový pracovník, 4 roky ▸ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, externí spolupráce, dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Výzkumný a zkušební letecký ústav, Praha, oddělení aerodynamika, výzkumný a vývojový pracovník, 4 roky 							
Působení v zahraničí							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Práce v zahraničí pro VZLU: Tvorba programu PLC – upgrade a kalibrace vysokorychlostního tunelu – Pákistán 							
Podpis					datum	15. 5 2020	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Martin Podařil				Tituly	Ing., PhD.	
Rok narození	1987	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> › Počítačem podporované konstruování I. › Počítačem podporované konstruování II. › Části a mechanismy strojů I. › Automatizované technické výpočty › Počítačem podporovaná výroba 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> › Vojenské technologie, Materiálové a technologické inženýrství, Ph.D., 2017, Univerzita Obrany v Brně › Didaktika odborných technických předmětů, Ph.D., 2013, UKF v Nitře › Učitelství profesních předmětů a praktické přípravy, Ing., 2010, Slovenská Technická Univerzita v Bratislavě › Učitelství profesních předmětů a praktické přípravy, Bc., 2008, Slovenská Technická Univerzita v Bratislavě 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojírenství, akademický pracovník – odborný asistent, 2014 - dosud							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
› Počet obhájených bakalářských prací – 40							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			5	9	
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> › PODAŘIL, M., D. KUČERKA, J. KMEC, S. RUSNÁKOVÁ, Š. HUSÁR, J. CECH, M. VOCHOZKA a J. VÁCHAL, 2016. <i>Centrální pružící a tlumící jednotka přední vidlice bicyklu</i>. Patent. Číslo: 305922. Vydavatel: Úřad průmyslového vlastnictví ČR. Místo vydání: Praha. Název vlastníka: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, I.T.B. Bike s.r.o. České Budějovice. Datum registrace: 28. 11. 2014. Datum přijetí: 23. 3. 2016. (20 %) › MAJERNÍK, J. a M. PODAŘIL. Evaluation of the Temperature Distribution of a Die Casting Mold of X38CrMoV5_1 Steel. Archives of Foundry Engineering, Warszawa: POLSKA AKAD NAUK, POLISH ACAD SCIENCES, PL DEFILAD 1, 2019, roč. 19, č. 2, s. 107-112. ISSN 1897-3310. doi:10.24425/afe.2019.127125. › MAJERNÍK, J. a M. PODAŘIL. Influence of runner geometry on the gas entrapment in volume of pressure die cast. Archives of Foundry Engineering, Warszawa: Polish Academy of Sciences, 2019, roč. 19, č. 3, s. 33-38. ISSN 1897-3310. doi:10.24425/afe.2019.129626. › MAJERNÍK, J., Š. GAŠPÁR, M. PODAŘIL a J. KOLÍNSKÝ. Optimization of the Runner Numerical Design Dimensions using the Simulation Program. <i>Manufacturing technology</i>, Ústí nad Labem: J.E. Purkyně university in Usti nad Labem, 2019, roč. 19, č. 2, s. 273 - 279. ISSN 1213-2489. › MAJERNÍK, J., Š. GAŠPÁR, M. PODAŘIL a J. KOLÍNSKÝ. The influence of the Gate Geometry on Selected Process Parameters in the High Pressure Die Casting Technology. <i>Manufacturing technology</i>, Ústí nad Labem: J.E. Purkyně university in Usti nad Labem, 2019, roč. 19, č. 1, s. 101-106. ISSN 1213-2489. 							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	15. 3. 2018	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav podnikové strategie						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Daniel Raušer				Tituly	Mgr.	
Rok narození	1980	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anglický jazyk I. ▶ Anglický jazyk II. 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Učitelství pro 2. stupeň základních škol, obor Anglický jazyk – Dějepis, 2004, ZČU, PF ▶ Učitelství pro střední školy – rozšiřující studium, Anglický jazyk, 2013, ZČU, PF 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Základní škola Máj II, učitel, 3 roky ▶ Jazyková škola EDUCO, vyučující kurzů anglického jazyka, 2 roky ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav podnikové strategie, Katedra cizích jazyků, akademický pracovník – asistent, 2014 – 2018 ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav podnikové strategie, Centrum jazykových služeb, akademický pracovník – lektor, 2019 – dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ RAUŠER, D., 2017. Selected English-Czech False Friends and Their Use in the Words of Some Czech Students. <i>Caracteres</i>. 6(1), 209-233. ISSN 2254-4496. (100 %) ▶ RAUŠER, D., 2015. Example of a Discourse Analysis Essay for Students of English Studies. <i>Auspicia</i>. 12(2), 51-55. ISSN 1214-4967 (100 %) ▶ POLANECKÝ, L. a D. RAUŠER, 2015. Self-reflection on Learning Styles of Students in the Tertiary Education Sector. <i>Littera Scripta</i>. 8(2), 78-92. ISSN 1805-9112. (50 %) ▶ KOLÁŘOVÁ, P. a D. RAUŠER, 2014. The Relationship between A/Telicity and Un/Boundedness in English. In <i>Sborník příspěvků Mezinárodní Masarykovy konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky</i>. 1. vyd. Hradec Králové: Manganimitas. s. 1841 – 1846, 6 s. ISBN 978-80-87952-07-8 (50 %) ▶ RAUŠER, D. a P. KOLÁŘOVÁ, 2014. Reflective Teaching of Two English Teaching Units. In: <i>MMK: sborník příspěvků</i>. 1. vyd. Hradec Králové: Manganimitas, 1962 – 1964, 3 s. ISBN 978-80-87952-07-8 (50 %) 							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	15. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav podnikové strategie						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Karim Sidibe					Tituly	Mgr.
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	20	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	20	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anglický jazyk I. ▶ Anglický jazyk II. 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Církevní dějiny, JČU, TF – doktorand (zač. studia 2014) ▶ Učitel náboženství a etiky pro střední školy, 1997, JČU, TF ▶ Učitel AJ pro střední školy, program celoživotního vzdělávání, 2011, ZČU, PF ▶ Učitelství AJ pro 2. stupeň základních škol, program celoživotního vzdělávání, 2009, JČU, PF 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skřivánek s.r.o., učitel angličtiny, 4 roky ▶ Educocenter s.r.o., učitel angličtiny denního a pomaturitního studia, 5 let ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav podnikové strategie, Katedra cizích jazyků, akademický pracovník – asistent, 2011 – 2018 ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav podnikové strategie, Centrum jazykových služeb, akademický pracovník – lektor, 2019 – dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▶ Vedeno s úspěšným obhájením 1 bakalářských prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ SIDIBE, K., 2017. Czech Churches and Religious Groups on the Internet. <i>Caracteres</i>. 6(1), 197-200. ISSN 2254-4496 (100 %) ▶ SIDIBE K., 2017. Stěžejní východiska a koncepce současné anglické náboženské pedagogiky. <i>Paidagogos</i>. 9.7(1), 71-83. ISSN 1213-3809. (100 %) ▶ TURINSKÁ, L. a K. SIDIBE, 2017. Comparative study of Czech and English Passive Voice in ESP. <i>Caracteres</i>. 6 (2), 259-280. ISSN 2254-4496. (20 %) ▶ SIDIBE, K., 2013. Teaching large groups. In: <i>MMK: sborník příspěvků</i>. 1. Vydání. Hradec Králové: Magnanimitas, 1809-1812, 4 s. ISBN 978-80-87952-00-9 (100 %) ▶ SIDIBE, K., 2013. Role play, simulation and kinesthetic and tactile learners. In: <i>Language and the environment: sborník příspěvků</i>. 1. Vydání. Gliwice: Gliwicka Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości, 244-247, 4 s. ISBN 978-83-61401-84-1 (100 %) 							
Působení v zahraničí							
▶ Mezinárodní letní škola, Saratov, Rusko, 2013							
Podpis						datum	15. 5. 2020

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav podnikové strategie						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Josef Šedivý				Tituly	Ing.	
Rok narození	1971	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> › Informatika I. › Informatika II. › Údaje o vzdělání na VŠ › Technologie a management v dopravě, doktorand, Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, dosud › VŠTE DTS Dopravní technologie a spoje, Logistické technologie, 2019, Ing. Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích › VŠTE DTS Dopravní technologie a spoje, Technologie dopravy a přepravy, 2016, Bc. Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
› VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – asistent, dosud							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ				1	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
› HANZL, J., L. BARTUŠKA, J. ŠEDIVÝ, T. KŮS, M. KŮS a J. NOVOTNÝ. Possibilities of Using Tracking Methods for Trains in the Czech Republic. In J. Gašparik, J. Čamaj, J. Mašek and V. Zitrický. <i>MATEC Web of Conferences</i> . Vol. 235. Les Ulis Cedex A, France: EDP Sciences, 2018. s. nestránkováno, 5 s. ISSN 2261 -236X.							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	6. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích							
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický							
Název studijního programu	Strojírenství							
Jméno a příjmení	Vladimír Šepelák				Tituly	prof., RNDr., DrSc.		
Rok narození	1962	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	20	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	20	do kdy	N		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah					
Institute of Nanotechnology, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Německo		pp.		40 hod.				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
▶ Nauka o materiálu I								
Údaje o vzdělání na VŠ								
▶ Chémia tuhých látok a nové materiály, prof. (Mercator Professor of Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)), 2004, Leibniz University Hannover, Hannover, Německo, Centre for Solid State Chemistry and New Materials								
▶ Technické vedy, DrSc., 2002, Technická univerzita v Košiciach, Košice								
▶ Chémia tuhých látok, CSc., 1995, Ruská akademie věd, Novosibirsk, Rusko, Ústav chémie tuhých látok a mechanochemie								
▶ Fyzika tuhých látok, RNDr., 1986, Univerzita P. J. Šafárika University, Košice, Přírodovědecká fakulta								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
▶ Junior researcher at the Institute of Geotechnics, Slovak Academy of Sciences, Košice; 1986 - 1990								
▶ PhD student at the Institute of Solid State Chemistry and Mechanochemistry, Russian Academy of Sciences, Novosibirsk; 1991 - 1995								
▶ Head of the Department of Mechanochemistry at the Institute of Geotechnics, Slovak Academy of Sciences, Košice; 1995 - 1998								
▶ Alexander von Humboldt Fellow at the Institute of Physical and Theoretical Chemistry, Braunschweig University of Technology, Braunschweig, Germany; 1998-2003								
▶ Leading researcher at the Institute of Physical and Theoretical Chemistry, Braunschweig University of Technology, Braunschweig; 2003 - 2004								
▶ Mercator Professor at the Centre for Solid State Chemistry and New Materials, Leibniz University Hannover, Hannover; 2004 - 2005								
▶ Leading researcher at the Institute of Physical and Theoretical Chemistry, Braunschweig University of Technology, Braunschweig; 2005 - 2009								
▶ Principal Investigator at the Institute of Nanotechnology, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe; 2009 – dosud								
▶ Samostatný vědecký pracovník, Hornicko-geologická fakulta, Vysoká škola baňská – Technická univerzita Ostrava, 2015 – 2018								
▶ Samostatný vědecký pracovník, Katedra strojírenství, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2018 – 2019								
▶ profesor, Katedra strojírenství, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2020 – dosud								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
▶ Vedeno s úspěšným obhájením 1 bakalářské práce, 7 diplomových prací a 5 PhD prací.								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací			
Technické vedy (DrSc.)	2002	TU v Košiciach			WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			3 979	4 153		
Chémia tuhých látok a nové materiály (prof.)	2004	Leibniz University Hannover						
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
▶ NÝBLOVÁ, D., SENNA, M., DÜVEL, A., HEITJANS, P., BILLIK, P., FILO, J., ŠEPELÁK, V., 2019. NMR study on reaction processes from aluminum chloride hydroxides to alpha alumina powders. <i>Journal of the American Ceramic Society</i> 102. pp. 2871-2881.								
▶ TÓTHOVÁ, E., WITTE, R., HEGEDŮS, M., SENNA, M., HAHN, H., HEITJANS, P., ŠEPELÁK, V. 2018. Mechanochemical syntheses of LiFeGe ₂ O ₆ -based nanocomposite and novel nanoglassy LiFeTi ₂ O ₆ . <i>Journal of Materials Science</i> 53. pp. 13530-13537.								
▶ WILKENING, M., DÜVEL, A., PREISHUBER-PFLÜGL, F., DA SILVA, K., BREUER, S., ŠEPELÁK, V., HEITJANS, P. 2017. Structure and ion dynamics of mechanothesized oxides and fluorides. Access to nanocrystalline ceramics via high-energy ball-milling – a short review. <i>Zeitschrift für Kristallographie - Crystalline Materials</i> 232 pp. 107-127.								

› SENNA, M., FABIÁN, M., KAVAN, L., ZUKALOVÁ, M., BRIANČIN, J., TURIANICOVÁ, E., BOTTKE, P., WILKENING, M., ŠEPELÁK, V. 2016. Electrochemical properties of spinel $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ nanoparticles prepared via a low-temperature solid route. *Journal of Solid State Electrochemistry* 20. pp. 2673-2683.

› FABIÁN, M., BOTTKE, P., GIRMAN, V., DÜVEL, A., DA SILVA, K. L., WILKENING, M., HAHN, H., HEITJANS, P., ŠEPELÁK, V. 2015. A simple and straightforward mechanochemical synthesis of the far-from-equilibrium zinc aluminate, ZnAl_2O_4 , and its response to thermal treatment. *RSC Advances* 5 pp. 54321-54328.

Působení v zahraničí

› Viz. údaje o odborném působení od absolvování VŠ

Podpis		datum	8. 5. 2020
---------------	--	--------------	------------

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Dana Smetanová				Tituly	RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		pp.		rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Matematika I. ▶ Matematika II. 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Program Matematika, obor Algebra a Geometrie, Ph.D. – 2003, UP Olomouc, PŘF, KAG ▶ Program Matematika, obor Geometrie a globální analýza, RNDr. – 2001, SU v Opavě, MU ▶ Program Matematika, obor Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů pro střední školy – matematika, fyzika, Mgr. – 1997, SU v Opavě, FFP 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Univerzita Palackého Olomouc, odborná asistentka na Katedře algebry a geometrie, 8 let ▶ Univerzita Hradec Králové, odborná asistentka na Katedře matematiky, 1 rok ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko – technologický, Katedra informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – odborný asistent, 2012 - dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▶ Vedeno s úspěšným obhájením 1 bakalářská, 3 diplomové práce.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			23	27	26
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ HRUBÝ, P., T. NÁHLÍK a D. SMETANOVÁ. Effects of Boundary Conditions on the Modal and Spectral Properties of the Shaft. <i>Communications Scientific Letters of the University of Žilina</i>, Žilina: EDIS - Publishing House of University of Žilina, 2020, roč. 22, č. 1, s. 42-47. ISSN 1335-4205. (25 %) ▶ CHEREVKO, Y., V. BEREZOVSKI, I. HINTERLEITNER a D. SMETANOVÁ. Infinitesimal Transformations of Locally Conformal Kähler Manifolds. <i>Mathematics</i>, BASEL, SWITZERLAND: MDPI, 2019, roč. 7, č. 8, s. 1-16. ISSN 2227-7390. doi:10.3390/math7080658. (25 %) ▶ SMETANOVÁ D., Higher Order Hamiltonian Systems with Generalized Legendre Transformation. <i>Mathematics</i>, BASEL, SWITZERLAND: MDPI, 2018, roč. 6, č. 9, s. nestránkováno. ISSN 2227-7390. doi:10.3390/math6090163. (100 %) ▶ SMETANOVÁ, D., 2016. <i>On Lepagean equivalents and multisymplectic forms</i>. In L'udovít Balko, Dagmar Szarková, Daniela Richtáriková. <i>APLIMAT 2016: 15th Conference on Applied Mathematics</i>. Bratislava: Slovak University of Technology in Bratislava, 1004-1009 s. ISBN 978-80-227-4531-4 (100 %) ▶ SMETANOVÁ, D., M. VARGOVÁ, V. BIBA, V. a I. HINTERLEITNER, 2016. Mercator's Projection – a Breakthrough in Maritime v 							
Působení v zahraničí							
▶ Universidad de Salamanca, Salamanca, Španělsko, 2002							
Podpis					datum	6. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Ladislav Socha				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Základy slévárenských technologií ▶ Automatizované technické výpočty ▶ Základy 3D simulace lití kovů a slitin 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Metalurgická technologie, Obor habilitačního řízení, doc., 2016, VŠB-TU Ostrava ▶ Metalurgie, Metalurgická technologie, Ph.D., 2009, VŠB-TU Ostrava, FMMI ▶ Technologie výroby kovů, Metalurgie železa a oceli, Ing., 2003, VŠB-TU Ostrava, FMMI 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ ŽDB, a.s., Bohumín, závod Válcovna, ocelárna a recyklace, technolog, 1 rok ▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie, Interní doktorand, 3 roky ▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie, Odborný asistent, 8 let ▶ Interní auditor Katedry metalurgie, VŠB-TU Ostrava, FMMI, 8 let ▶ Člen – České slévárenské společnosti, 2014 – dosud ▶ VŠB-TU Ostrava, FMMI, Katedra metalurgie a slévárenství, docent, 2 roky ▶ Člen – České hutnické společnosti, 2016 – dosud ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Environmentální výzkumné pracoviště, Ústav technicko-technologický, akademický pracovník, docent, 2018 – dosud ▶ Odborný časopis METALS (Q1 – Metallurgy & Metallurgical Engineering), hostující editor, 2019 – dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▶ Úspěšně vedeno 15 bakalářských prací a 6 diplomových.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Metalurgická technologie	2016	VŠB-TU Ostrava		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		142	165	273	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ PIEPRZYCA, J.; MERDER, T.; SATERNUS, M.; GRYC, K.; SOCHA, L., 2019. The Influence of Parameters of Argon Purging Process Through Ladle on the Phenomena Occuring in the Area of Phase Distributions: Liquid Steel-Slag. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. 64(2), 653-658. ISSN 1733-3490. (20 %) ▶ MICHÁLEK, K.; TKADLEČKOVÁ, M.; SOCHA, L.; GRYC, K.; SATERNUS, M.; PIEPRZYCA, J.; MERDER, T., 2018. Physical Modelling of Degassing Process by Blowing of Inert Gas. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. 63(2), 987-992. ISSN 1733-3490. (30 %) ▶ SOCHA, L.; VODÁREK, V.; MICHÁLEK, K.; FRANCOVÁ, H.; GRYC, K.; TKADLEČKOVÁ, M.; VÁLEK, L., 2017. Study of Macro-Segregations in the Continuously Cast Billet. <i>Materiali in Tehnologije</i>. 51(2), 237-241. ISSN 1580-3414. (40 %) ▶ MICHÁLEK, K.; GRYC, K.; SOCHA, L.; TKADLEČKOVÁ, M.; SATERNUS, M.; PIEPRZYCA, J.; MERDER, T.; PINDOR, L., 2016. Study of Tundish Slag Entrainment Using Physical Modelling. <i>Archives of Metallurgy and Materials</i>. 61(1), 257-260. ISSN 1733-3490, (20 %) ▶ SOCHA, L.; HUDZIECZEK, Z.; PILKA, V.; PIEGZA, Z., 2015. Comparison of steel desulphurisation at homogenisation station with physical modelling results. <i>Metalurgija</i>. 54(4), 611-614. ISSN 0543-5846. (40 %) 							
Působení v zahraničí							
Podpis				Datum	15. 5. 2020		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav podnikové strategie						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Libuše Turinská				Tituly	Mgr.	
Rok narození	1980	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			pp.	rozsah	40	do kdy	N
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anglický jazyk I. ▶ Anglický jazyk II. ▶ Anglický jazyk pro techniky I. ▶ Anglický jazyk pro techniky II. 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
▶ Učitelství anglického a španělského jazyka, 2004, JU, PF							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Jazyková škola SOPHIA, České Budějovice, lektorka anglického jazyka, 2 roky ▶ JS Agency České Budějovice, lektorka anglického a španělského jazyka, 2 roky ▶ AGE vzdělávací agentura, lektorka anglického a španělského jazyka, 1 rok ▶ Obchodní akademie Třeboň, vyučující anglického jazyka, 9 let ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav podnikové strategie, Katedra cizích jazyků, akademický pracovník – asistent, 2013 – 2018 ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav podnikové strategie, Centrum jazykových služeb, akademický pracovník – lektor, 2019 – dosud ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav podnikové strategie, vedoucí Centra jazykových služeb, 2019 – dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<u>Anglický jazyk I., Anglický jazyk II.</u>							
▶ ČEJKA, J., L. BARTUŠKA a L. TURINSKÁ, 2017. Possibilities of Using Transport Terminals in South Bohemian region. <i>Open Engineering</i> . 7(1). 55-59. ISSN 2391-5439. (15 %)							
▶ KOLÁŘOVÁ, P. a L. TURINSKÁ, 2014. English textbooks for Mechanical Engineering study programs at Technical Universities in the Czech Republic. In: <i>Sborník příspěvků Mezinárodní Masarykovy konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky</i> . Hradec Králové: MAGNANIMITAS, 1852 – 1855. ISBN 978-80-87952-07-8. (50 %)							
▶ KOLÁŘOVÁ, P. a L. TURINSKÁ, 2014. Teaching English for Mechanical Engineering at the Institute of Technology and Business in České Budějovice. In: <i>Sborník příspěvků Mezinárodní Masarykovy konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky</i> . Hradec Králové: MAGNANIMITAS, 1847 – 1851. ISBN 978-80-87952-07-8. (50 %)							
▶ TURINSKÁ, L., 2017. Large Classes in Teaching EFL – Case Study. <i>Lingua Viva</i> . XIII(24), 34-41. ISSN 2336-8136. (100 %)							
▶ TURINSKÁ, L. 2015. Effective use of translation in language teaching. <i>Austipicia</i> . 12(2), 21-28. ISSN 1214-4967. (100 %)							
<u>Anglický jazyk pro techniky I., Anglický jazyk pro techniky II.</u>							
▶ ČEJKA, J., L. BARTUŠKA a L. TURINSKÁ, 2017. Possibilities of Using Transport Terminals in South Bohemian Region. <i>Open Engineering</i> , Varšava, Polsko: De Gruyter Open Ltd. 7(1), 55-59. ISSN 2391-5439. (15 %)							

- › KOLÁŘOVÁ, P. a L. TURINSKÁ, 2014. English textbooks for Mechanical Engineering study programs at Technical Universities in the Czech Republic. In *Sborník příspěvků Mezinárodní Masarykovy konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky*. 1. vyd. Hradec Králové: MAGNANIMITAS. s. 1852-1855, 4 s. ISBN 978-80-87952-07-8. (50 %)
- › KOLÁŘOVÁ, P. a L. TURINSKÁ, 2014. Teaching English for Mechanical Engineering at the Institute of Technology and Business in České Budějovic. In *Sborník příspěvků Mezinárodní Masarykovy konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky*. 1. vyd. Hradec Králové: MAGNANIMITAS, 2014. s. 1847-1851, 5 s. ISBN 978-80-87952-07-8. (50 %)
- › TURINSKÁ, L. 2015. *Effective use of translation in language teaching*. *Austipicia*. **12**(2), 21 – 28. ISSN 1214-4967 (100 %)
- › TURINSKÁ, L. a K. SIDIBE, 2017. Comparative study of Czech and English Passive Voice in ESP. *Caracteres*, Salamanca: Editorial Delirio. **6**(2), 259-280. ISSN 2254-4496 (80 %)

Působení v zahraničí

Podpis

datum

15. 5. 2020

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Jan Valíček				Tituly	doc., Ing., Ph.D.	
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.		rozsah	40	do kdy	N	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povrchové inženýrství ▶ Protikorozní ochrana ▶ Metodika odborné práce ▶ Nauka o materiálu I ▶ Technická měření 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Řízení strojů a procesů, doc., 2008, VŠB-TU v Ostravě, Fakulta strojní ▶ Automatizace technologických procesů, Ph.D., 2004, VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta ▶ Aplikovaná fyzika materiálů, Ing., 2000, VŠB-TU v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hornicko-geologická fakulta, VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Institut fyziky, akademický pracovník, 2003 – 2008 ▶ Hornicko-geologická fakulta, VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Institut fyziky, docent, 2008 – 2018 ▶ Ústav geoniky AV ČR, v. v. i., Ostrava, vědecký výzkumník, 2009 – 2014 ▶ Regionální materiálově technologické výzkumné centrum, VŠB – Technická univerzita v Ostravě, junior researcher, 2010 – 2018 ▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Institut čistých technologií těžby a užití energetických, senior researcher, 2012 – 2017 ▶ Hornicko-geologická fakulta, VŠB – Technická univerzita v Ostravě, proděkan pro vědu, výzkum a zahraniční styky, 2014 – 2017 ▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta, vedoucí Institutu fyziky, 2015 - 2017 ▶ VŠB – Technická univerzita v Ostravě, děkan Hornicko-geologické fakulty, 2017 - 2018 ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra strojirenství, akademický pracovník – docent, 2018 – dosud ▶ Místopředseda sekce Strojirenské technologie České strojnické společnosti, 2019 – dosud ▶ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Zástupce ředitele ústavu pro výzkum, vývoj a tvůrčí činnost, 2020 - dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
▶ Vedeno s úspěšným obhájením 8 bakalářských, 13 diplomových prací, 5 doktorských prací.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Řízení strojů a procesů	2008	VŠB-TUO, Fakulta strojní			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1 010	1 303	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▶ VALÍČEK J., CZÁN A., HARNIČÁROVÁ M., ŠAJGALÍK M., KUŠNEROVÁ M., CZÁNOVÁ T., KOPAL I., GOMBÁR M., KMEC J., ŠAFÁŘ M.. 2019. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. <i>International Journal of Mechanical Sciences</i>. 155, 343-359. (15 %) ▶ KOPAL I., HARNIČÁROVÁ M., VALÍČEK J., KRMELA J., LUKÁČ O. Radial Basis Function Neural Network-Based Modeling of the Dynamic Thermo-Mechanical Response and Damping Behavior of Thermoplastic Elastomer Systems. <i>Polymers</i>. 2019, 11(6), 1074. (15 %) ▶ VALÍČEK J., HARNIČÁROVÁ M., KOPAL I., PALKOVÁ Z., KUŠNEROVÁ M., PANDA A., ŠEPELÁK V. 2017. Identification of upper and lower level yield strength in materials. <i>Materials</i>. 10(9), 982. (15 %) ▶ VALÍČEK J., HARNIČÁROVÁ M., KUŠNEROVÁ M., VÁCLAVÍK V., KOPAL I., KOŠTIAL P. 2017. Creation of 							

combined σ - ϵ graphs for some engineering materials: Erstellung von kombinierten σ - ϵ Graphen für technische Materialien. *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik*, **48**(5), 364-372. (15 %)

▶ VALÍČEK J., HARNIČÁROVÁ M., ÖCHSNER A., HUTYROVÁ Z., KUŠNEROVÁ M., TOZAN H., MICHENKA V., ŠEPELÁK V., MITAL D., ZAJAC J. 2015. Quantifying the mechanical properties of materials and the process of elastic-plastic deformation under external stress on material. *Materials*, **8**(11), 7401-7422. (15 %)

Působení v zahraničí

2003 Studijní pobyt - Wasserstrahlabor v Institut für Werkstoffkunde v Hannoveru

Podpis

datum

8. 5. 2020

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Bohumil Vrhel					Tituly	Ing.
Rok narození	1950	typ vztahu k VŠ	externista	rozsah	30	do kdy	12/2021
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.	rozsah	30	do kdy	12/2021		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
ČVUT Praha, Ústav ekonomiky a řízení podniku				externista	15 hod.		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ‣ Mechanika tekutin ‣ Logistika ve strojírenství 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ‣ European Management Center Stockholm, Manažerská studia, 1992 ‣ ČVUT Praha, Fakulta strojní, Automatizace výrobních systémů, Postgraduál, 1981 ‣ ČVUT Praha, Fakulta strojní, Konstrukce chemických a potravinářských strojů, Ing., 1973 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ‣ ČZ Strakonice, Výzkumná a vývojová základna průmyslových robotů, vedoucí, 16 let ‣ Jihostroj Velešín, letecká a vozidlová hydraulika, technický a generální ředitel, 4 roky ‣ JIPO – Porsche, Automobilní výroba, generální ředitel, 4 roky ‣ PA Consulting, Praha, Manažerské poradenství, principal consultant, 3 roky ‣ Metalprogres Strakonice, Automobilní výroba - francouzská společnost, generální ředitel, 8 let ‣ Bombardiere Transportartion Česká Lípa, Rychlovlaky, tramvaje, výrobní ředitel, 2 roky ‣ SPGrpou, Praha, ředitel správy majetkových účastí holdingové společnosti, 9 let ‣ Slávia pojišťovna, člen představenstva, 2007 – dosud ‣ BIZ data, člen představenstva, 2007 - dosud ‣ Podnikatel, podadenské služby, 2013 – dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
<ul style="list-style-type: none"> ‣ Pravidelná oponentura diplomových prací studentů ČVUT Praha ‣ Zadávání a hodnocení semestrálních prací bakalářského studia VŠTE ‣ Člen komise pro zkoušky doktorandů ČVUT Praha, Ústav ekonomiky a řízení podniku 							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ‣ Více než 50 odborných statí ve sbornících ČSVTS na téma průmyslové roboty a automatizované systémy ‣ Spoluautor patentu PROB 10 ‣ Výuka automatizace a Elektrotechniky na VOŠ Strakonice, vedení studentských prací v oblasti robotiky ‣ Podíl na výstavbě a rozvoji automatizovaných podniků JIPO /Potsche Český Krumlov, Metalprogres Strakonice a výrobním oboru Roboty v ČZ Strakonice 							
Působení v zahraničí							
‣ 1992 – Manažerská studia Stockholm, Švédsko							
Podpis					datum	6. 5. 2020	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích						
Součást vysoké školy	Ústav technicko-technologický						
Název studijního programu	Strojírenství						
Jméno a příjmení	Jana Vysoká				Tituly	RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1963	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Matematika I. ▸ Matematika II. 							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Matematika, obor Obecné otázky matematiky, Ph.D., 2018, FAV ZUČ ▸ Přibližné a numerické metody, RNDr., 1987, MFF UK ▸ Přibližné a numerické metody, Mgr., 1987, MFF UK 							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Karlova univerzita, Matematicko-fyzikální fakulta, aspirant, 5 let ▸ Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra matematiky, odborný asistent, 9 let ▸ Vyšší odborná škola České Budějovice, pedagog, 5 let ▸ VŠTE v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický, Katedra informatiky a přírodních věd, akademický pracovník – odborný asistent, 2007 - dosud 							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Vedeno s úspěšným obhájením 1 bakalářská, 12 diplomových prací							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
					WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			3	9	24
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<ul style="list-style-type: none"> ▸ PLACHÝ, J., R. DEDEK, J. VYSOKÁ a J. RANDL. USE OF VERMICULITE BOARDS IN SOUND INSULATION OF PARTITIONS. Akustika, České Budějovice: Studio D akustika s.r.o., 2019, roč. 33, 1.9.2019, s. 94-105. ISSN 1801-9064. (33 %) ▸ PLACHÝ, J., J. VYSOKÁ a R. VEJMEJKA. Mutual correlation between softening point and flow resistance at elevated temperature according to bitumen mass in bitumen sheets. In Yilmaz I., Decky M., Rybak J., Dabija A.-M., Marschalko M., Coisson E., Drusa M., Segalini A.. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 471. vyd. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 2019. s.1-10, 10 s. ISSN 1757-8981. doi:10.1088/1757-899X/471/3/032078. (33 %) ▸ VYSOKÁ, J. a D. SMETANOVÁ. 2016. Analysis of Attitude of students towards mathematics and physics. In: APLIMAT 2016: 15th Conference on Applied Mathematics, Bratislava, 1126-1138. ISBN 978-80-227-4531-4. (50 %) ▸ VYSOKÁ, J., 2017. Example of mathematical modeling in High schools. In: 16th Conference on applied mathematics, Aplimat 2017. Bratislava: Vydavatelstvo Spektrum STU Bratislava. 1704-1714. ISBN 978-80-227-4650-2. (100 %) ▸ PLACHÝ, J., J. VYSOKÁ a R. VEJMEJKA, 2019. Influence of the quantity of fillers on crucial thermal-technical parameters of bitumen waterproofing sheets. In: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Spojené království: Institute of Physics Publishing, 1-7. ISSN 1757-8981. (33 %) 							
Působení v zahraničí							
Podpis					datum	6. 5. 2020	

C-II – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost			
Přehled řešených grantů a projektů u profesně zaměřeného bakalářského studijního programu			
Řešitel/spoluřešitel	Názvy grantů a projektů získaných pro vědeckou, výzkumnou, uměleckou a další tvůrčí činnost v příslušné oblasti vzdělávání	Zdroj	Období
Spoluřešitel	FV40036 – Výzkum a vývoj komplexní technologie výroby odlitků z vysoce jakostních tvárných litin Hlavní řešitel za VŠTE: doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. Další řešitelé: doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D., Ing. Študlar, Ing. Sviželová	MPO - TRIO	2019 - 2022
Spoluřešitel	FV40346 – Výzkum a vývoj zdokonalených technologických postupů výroby odlitků tvárné litiny s implementací 3D skenování do procesu řízení kvality Hlavní řešitel za VŠTE: doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. Další řešitelé: doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. Ing. Študlar, Ing. Sviželová, doc. Kučerová	MPO - TRIO	2019 - 2022
Spoluřešitel	TH04010449 – Výzkum a vývoj rafinačních technologií pro zvýšení kvality hliníkových slitin určených pro vysoce náročné odlitky Hlavní řešitel za VŠTE: doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D. Další řešitelé: doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D., Ing. Ján Majerník, Ph.D., Ing. Monika Karková, Ph.D., Ing. Jan Kolínský, Ph.D., doc. Ing. Jitka Podjuklová, CSc.	TAČR	2019 - 2022
Spoluřešitel	TH04020055 – Výzkum a vývoj technologie recyklace zinkového odpadu při výrobě vysoce jakostních odlitků ze slitin zinku Hlavní řešitel za VŠTE: doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. Další řešitelé: Ing. Ján Majerník, Ph.D., Ing. Monika Karková, Ph.D.	TAČR	2019 - 2022
Spoluřešitel	TA04010579 – Zubová čerpadla nové generace – Cílem je zvyšovat užité vlastnosti zubových čerpadel skrze produktově orientovaný výzkum a vývoj pro rozšíření exportní výkonnosti Jihostraje, a to ve spojení s výzkumnými kapacitami veřejných VŠ Hlavní řešitel za VŠTE: doc. Ing. Štefan Husár, Ph.D./ doc. Ing. Ján Kmec, CSc. Další řešitelé za VŠTE: doc. Ing. Petr Hrubý, CSc., Ing. Ján Majerník, Ph.D., Ing. Monika Karková, Ph.D., Ing. Jan Kolínský, Ph.D.	TAČR	2014 - 2017
Spoluřešitel	ATCZ62 CLIL jako výuková strategie na vysoké škole Modul Strojírenství Hlavní řešitel za VŠTE: doc. PhDr. Mgr. Lenka Hrušková, Ph.D./ PhDr. Jan Gregor, Ph.D. Další řešitelé z Katedry strojírenství: Ing. Ján Majerník, Ph.D., Ing. Monika Karková, Ph.D.	INTERREG	2016 - 2020
Spoluřešitel	Techno-ekonomické posouzení sklizně a zpracování sinic Hlavní řešitel: doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D.	Jihočeský kraj	2017
Přehled řešených projektů a dalších aktivit v rámci spolupráce s praxí u profesně bakalářského studijního programu			
Pracoviště praxe	Název či popis projektu uskutečňovaného ve spolupráci s praxí	Období	
ITB Engineering & Production s.r.o.	Inovativní technologie regenerace hliníku z TetraPaku – CZ.01.1.02/0.0/0.0/18_214/0017871 Hlavní řešitel: doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D.	2019-2020	
ITB Engineering & Production s.r.o.	Destrukce organominerálních olejových emulzí CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_220/0014214 Hlavní řešitel: doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D.	2018-2019	
ITB Engineering & Production s.r.o.	Venkovní kuchyně ke grilům-CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_205/0015383 Hlavní řešitel: Ing. Martin Podařil, Ph.D.	2019	
IGRA MODEL s.r.o.	Modulace vlastností anti-statické impregnace pro povrchovou úpravu technických textilií-CZ.01.1.02/0.0/0.0/18_215/0018301 Hlavní řešitel: prof. Ing. Filip Bureš, Ph.D.	2019-2020	
FLORITY INVESTMENTS LIMITED	Smluvní výzkum – zpracování a využití odpadů Hlavní řešitel: doc. Ing. Josef Maroušek, Ph.D. Další řešitelé: Ing. Ján Majerník, Ph.D.	2018	

ITB Engineering & Production s.r.o.	Souprava skládacího vozíku s dopravníkem č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_115/0012640 – Projekt se zabývá návrhem a vývojem soupravy skládacího vozíku pro gastronomii Hlavní řešitel: Ing. Ján Majerník, PhD.	2018
GASTRO PRODUCTION s.r.o.	Inovace chladicího zařízení č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_115/0011615 – Cílem projektu je vývoj metodiky měření chladicího oběhu pro aplikování v provozních podmínkách výroby. Hlavní řešitel: Ing. Jan Kolínský, Ph.D.	2017-2018
ITB Engineering & Production s.r.o.	Inovace manipulačního vozíku č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_045/0010769 – Cílem je inovace produktu pro zvýšení konkurenceschopnosti Hlavní řešitel: Ing. Martin Podařil, PhD.	2017
ITB Engineering & Production s.r.o.	Inovace sklízecího vozíku č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_045/0010771 – Cílem je inovace produktu pro zvýšení konkurenceschopnosti. Hlavní řešitel: Ing. Martin Podařil, PhD.	2017
ALGATECH	Technologicko-ekonomická studie tenkovrstevné kultivace řas a její porovnání se systémem Raceway Hlavní řešitel: Ing. Jan Kolínský, Ph.D.	2017

Odborné aktivity vztahující se k tvůrčí, resp. vědecké a umělecké činnosti vysoké školy, která souvisí se studijním programem

Katedra se aktivně zapojuje do profesních sdružení. Příkladem je zapojení do:

- ▶ Sdružení automobilového průmyslu (AUTOSAP),
- ▶ Česká strojnická společnost (ČSS),
- ▶ Česká logistická asociace,
- ▶ Jihočeská hospodářská komora (JHK),
- ▶ Czech Smart City Cluster,
- ▶ Smart region – zapojení do pracovních skupin.

Akademičtí pracovníci katedry se zapojili do řešení následujících projektů Interní grantové soutěže:

- ▶ Rozvoj technických oborů v oblasti mechatroniky („elektro auto“),
- ▶ Laboratoř informatiky a robotiky,
- ▶ Vizualizace kinematické geometrie rotačního pohybu tělesa pomocí dynamického softwaru,
- ▶ Zpracování analýzy z oblasti hydraulických čerpadel z hlediska stávajících i nových trendů z tuzemské i zahraniční literatury,
- ▶ Inovace předmětů Pružnost a pevnost I. a II. za pomoci matematických a počítačových simulací,
- ▶ Zkvalitnění výuky předmětu Mechanika tekutin, Energetika.

Informace o spolupráci s praxí vztahující se ke studijnímu programu

VŠTE má akreditovaný ústav znalectví a oceňování v oboru Strojírenství pod Ministerstvem spravedlnosti. Díky této skutečnosti na katedře působí řada soudních znalců. Tito znalci pak často realizují posudky pro soudní řízení nebo realizují konzultační činnost.

VŠTE je výrazně orientovaná na praxi. Studijní programy mají v posledním ročníku do osnov zahrnut v ČR nadstandardní jeden semestr odborné praxe. Spolupráce s vybranými firmami podle studijních oborů je proto rysem celého studia. Absolventům to dává větší prostor při hledání práce. Škola má v současné době uzavřeno již více než 1 500 rámcových smluv s firmami z regionu. Mezi nejvýznamnější patří např., Globus ČR, Motor Jikov Group, Swietelski stavební, Kovosvit. Mimo to je samozřejmostí, že odborníci z praxe často chodí na vybrané přednášky, nebo zadávají seminární a bakalářské práce.

VŠTE se stala vítězem hodnocení propojení vysokých škol a firem za rok 2016. Jako jediná se dostala do první pětihvězdičkové kategorie v kritériu Zaměření na praxi a další vzdělávání. Zdroj (Hospodářské noviny)

C-III – Informační zabezpečení studijního programu

Název a stručný popis studijního informačního systému

Informační systém VŠTE (IS) provozuje a vyvíjí Fakulta informatiky Masarykovy univerzity v Brně. Tento IS kompletně podporuje studijní administrativu, e-learning a komunikaci uvnitř školy řadou nástrojů, které kromě studentů využívají i zaměstnanci. Mezi základní kameny informačního systému patří:

- › plná podpora různých typů studia (ECTS, ERASMUS, specializace atd.),
- › podpora e-learningu, komunikace a spolupráce uvnitř školy pomocí řady nástrojů,
- › schopnost zvládat časové soutěže při tvorbě rozvrhu i v celoškolském měřítku,
- › plně on-line – všechny aplikace jsou dostupné webovým prohlížečem a provedené změny jsou okamžitě propagovány do agend systému,
- › student či zaměstnanec se může přihlásit všude tam, kde je přístup k internetu,
- › vysoká dostupnost (typicky 99,8 % času bez výpadku),
- › neustálý rozvoj o další agendy a mechanismy.

Podstatná část agendy a služeb je dostupná pouze po autentizovaném přihlášení do systému pomocí hesla, které každý student obdrží při zápisu do studia.

Hlavní studentskou aplikací v IS je sekce s názvem Student. Student si jejím prostřednictvím může podat žádost o ubytování na koleji, ubytovací stipendium či sociální stipendium s kontrolou splnění požadovaných podmínek. V této aplikaci se dále nachází registrace a zápis předmětů, přihlašování na zkoušky, poznámkové bloky, přístupy pro vkládání prací do IS, přihlašování na státní závěrečné zkoušky (dále jen „SZZ“) aj.

Mezi prvními aplikacemi IS, se kterými se student setká ještě před zahájením semestru, je registrace předmětů, která slouží k získání informací o poptávce po předmětech pro vedoucí kateder. Po registraci následuje samotný zápis předmětů. Je-li předmět kapacitně omezený, zapsáni budou ti studenti, kteří mají vyhovující pořadí (zaregistrovali se dříve). Sestavený rozvrh si uživatel IS může vytisknout ve zvoleném formátu (HTML, HTML pro tisk, text, pdf, XML).

Další aplikací, kterou student využívá, je přihlašování na SZZ. V sekci student lze nalézt ještě další užitečné studentské aplikace:

- › poznámkové bloky, které slouží k zápisu průběžných výsledků (z dílčích úkolů, testů, prezentace apod.),
- › agenda závěrečných prací; tyto závěrečné práce jsou umístěny v balíku pod odkazem „student“. V sekci „přihlašování se k tématům/variantám z balíků témat“ se objeví jednotlivé balíky, do kterých mají studenti právo se přihlásit a zvolit si některé z nabízených témat,
- › zkušební termíny – přihlašování a odhlašování,
- › zapsané předměty a získané známky, kde si student může prohlédnout svůj dosavadní průběh studia,
- › odevzdávací složky, kam mají studenti přístupové právo pro vkládání svých prací, ty mohou mít nastavený režim, kdy odevzdanou práci smí číst pouze autor a učitel, nebo režim, kdy jsou odevzdané práce dostupné i dalším studentům, kontrolní šablony, které slouží pro kontrolu průchodu studiemi (zda došlo ke splnění podmínek pro přístup ke státní závěrečné zkoušce). Obsahují nejrůznější kombinace předmětů z minulosti i ze současnosti,
- › úřadovna – elektronická správa úředních agend, respektive aplikace pro studenty a ostatní žadatele, která umožní podávat a nahlížet do elektronických spisů v rámci úřadovny IS, které jsou vedeny na jejich osobu.

Další aplikací, kterou studenti ve velké míře využívají, je aplikace úschovna, která je určena pro předávání souborů jiným uživatelům. Jednak uživatelům, kteří se přihlásí do is.vstecb.cz, ale i uživatelům kdekoli ve světě. Úschovna je rovněž určena pro uschovávání vlastních souborů na omezenou dobu. Studentům také umožňuje kontrolu plagiátorství před odevzdáním závěrečné či seminární práce. V IS se dále nachází velmi důležitý dokumentový server VŠTE, který je velmi objemný a využívají ho jak zaměstnanci, tak i studenti školy. Mezi nejdůležitější složky (nejen pro studenty) můžeme zařadit úřední desku, kde jsou vnitřní předpisy, dále složku vnitřní normy, kde je možné vyhledat rozhodnutí rektora, oznámení, směrnice, informace od studijního oddělení a složky ústavů, kde lze nalézt veškeré informace ke studiu na daném ústavu.

Pokud se nyní zaměříme na IS z hlediska AP, ten v něm může:

- › evidovat publikace, exportovat je a tisknout jejich seznamy,

- ▶ evidovat životopis v libovolných jazycích,
- ▶ hromadně zpracovávat, editovat a organizovat publikační záznamy včetně plných textů,
- ▶ vykazovat publikační záznamy do RIVu a provádět kontroly, které RIV požaduje,
- ▶ zpřístupňovat metadata a plné texty publikací v univerzitním repozitáři a Repozitar.cz,
- ▶ kategorizovat publikace pomocí mechanismu soukromých a veřejných štítků,
- ▶ vyhledávat v publikačních záznamech podle rozsáhlé škály kritérií a v publikační bázi NK ČR,
- ▶ spravovat citační seznamy,
- ▶ požádat o zaměstnaneckou kartu nebo ITIC,
- ▶ pracovat se studenty vybranými podle mnoha kritérií,
- ▶ pracovat se závěrečnými pracemi studentů (od vypsání tématu až po vytvoření posudku).

Další funkce IS, které ještě byly zmíněny a které využívají zejména THP zaměstnanci školy, jsou například vytvoření harmonogramu semestru, tvorba registračních šablon, nastavení zápisu předmětů, tvorba rozvrhu, rezervování místností, plnění kontaktních informací osob, založení studentské ankety a další technické nezbytnosti, bez kterých by se neobešel každý další semestr.

Posledním pohledem na práci s IS je pohled úředníka studijního oddělení. IS je systém určený zejména pro administraci studijní agendy vysoké školy. Studijní oddělení prostřednictvím IS zajišťuje všechny organizační, dokumentační, právní a administrativní záležitosti týkající se studentů a jejich studia. Pokrývá veškeré funkce od přijímacího řízení až po vydání diplomu. Umožňuje evidovat jak studenty prezenční a kombinované formy studia, tak i studenty celoživotního vzdělávání a evidovat u nich vše, co požaduje matrika studentů.

I po ukončení studentského a zaměstnaneckého vztahu může mít uživatel IS zájem být s institucí dál v kontaktu. Nadále tedy zůstává funkční UČO a heslo pro přístup, e-mailová schránka a možnost používat různé komunikační agendy (vývěska, diskuse apod.). Možnosti některých agend však mohou být omezené. Smyslem zachovaného přístupu do IS je umožnit kontakt s bývalými spolužáky či spolupracovníky, snadno podat e-přihlášku k dalšímu studiu, nebo umožnit přístup k výukovým materiálům (studijní výsledky, studijní materiály apod.).

Přístup ke studijní literatuře

VŠTE disponuje vybudovaným informačním centrem, které představuje propojení knihovny, studoven a počítačových učeben s přístupem na internet. V souvislosti s rozšiřováním studijních oborů na VŠTE průběžně dochází i k rozšiřování informačního centra. Knihovna zajišťuje informační materiály (knihy, skripta, periodika) pro studenty i akademické pracovníky formou nákupu do fondu knihovny a následnými výpůjčkami, případně prostřednictvím meziknihovní výpůjční služby. Dále poskytuje informačně-referenční a konzultační služby.

Knihovní fond je průběžně doplňován na základě edičních plánů a nabídek jednotlivých vydavatelství s přihlédnutím k doporučení jednotlivých vyučujících a podnětů samotných studentů. Knihovní fond zahrnuje odborné publikace nejen z akreditovaných studijních oborů, ale i dalších technických a ekonomických oborů. Studijní fond se z původních 1,1 tis. svazků v roce 2006 rozrostl na současných 20 521 svazků (knihy, periodika, CD) a je průběžně doplňován. Kromě tuzemských literárních zdrojů jsou objednávány i cizojazyčné literární zdroje převážně v anglickém jazyce, přirozeně v souladu s finančními možnostmi školy. Nově bylo přistoupeno k ověřování elektronických knih a skript s postupným navyšováním elektronických knih. Celkem je v knihovně k dispozici 64 titulů periodik. V knihovně je zaveden knihovnický program Tritius.

Součástí oddělení je copycentrum, které poskytuje některé reprografické a vazačské služby a zajišťuje prodej kancelářských potřeb, knih a skript studentům. Knihovní fond zahrnuje odborné publikace nejen z akreditovaných studijních oborů, ale i dalších oborů technických a ekonomických. Součástí knihovny je poměrně rozsáhlá počítačová studovna s kapacitou 60 míst (20 míst přímo v prostorách knihovny, dalších 40 míst ve vedlejší studovně).

Přehled zpřístupněných databází

Studenti i zaměstnanci mají přístup do databáze WOS, což je multioborová bibliografická a citační databáze se zaměřením na získávání zdrojových dat pro bibliometrii. Databáze Web of Science od americké firmy Clarivate Analytics (dříve Thomson Reuters) je webovou podobou známých databází Science Citation Index. Zahrnuje jednak sledování citovanosti vědeckých článků, jednak pravidelně aktualizované bibliografické údaje (včetně abstraktů) o článcích z více jak 12 tisíc předních světových vědeckých a odborných časopisů ze všech oblastí vědy s více jak 60letou retrospektivou. Citační databáze je rozdělena do pěti částí: přírodní vědy, společenské vědy, humanitní vědy a dvě části sborníků z konferencí z oblasti přírodních věd a oblasti humanitních věd.

Dále je zajištěn přístup do ProQuest Central, která rozšiřuje předchozí databázi (ProQuest) o humanitní a společenské obory. Představuje jednu z nejrozsáhlejších databází na světě. Multioborová databáze zpřístupňuje většinu vlastní produkce společnosti ProQuest, navazuje na tradici titulu ProQuest 500 International. Spojuje přes 25 nejpůvodnějších databází dostupných na stejnojmenné platformě a specializované databáze. Poskytuje informace pro více než 160 vědních oborů včetně obchodu a ekonomiky, vědy a techniky, medicíny a zdraví, literatury a jazykovědy, společnosti a kultury, umění a historie.

Umožněn je samozřejmě také přístup do volně přístupných, neplacených databází, jako jsou ANL, Česká národní bibliografie, DOAJ, Econlib, ERIC, EZB, Google scholar, JIB, TECH, IReL, RePEc a další.

Vedením školy je podporován individuální přístup AP do ostatních databází přes Národní technickou knihovnu, např. do databáze Scopus, což je víceoborová bibliografická a citační databáze, která byla vyvíjena od roku 2002 nakladatelstvím Elsevier. Databáze Scopus shromažďuje záznamy z oblasti techniky, medicíny, sociálních a přírodních věd. Obsahuje asi 38 miliónů záznamů (z toho je asi 19 miliónů záznamů dokumentů vydaných po roce 1996) a 230 miliónů odkazů z více než 18 000 časopisů od více než 5 000 nakladatelů. Z celkového počtu titulů je asi 16 500 recenzovaných časopisů, dále databáze obsahuje záznamy z „open access“ časopisů, příspěvky ze sborníků z konferencí, z webových zdrojů, informace o patentech a záznamy z dalších zdrojů odborných informací.

Název a stručný popis používaného antiplagiátorského systému

Informační systém VŠTE je rovněž zapojen do projektu kontrolujícího plagiátorství. Veškeré seminární a kvalifikační práce podléhají antiplagiátorské kontrole. Zároveň jsou práce po dlouhou dobu archivovány. Systém je pravidelně každých 24 hodin zálohován a zálohy jsou zabezpečeny i proti zničení budovy poskytovatele informačního systému (dvojití jištění). Jakákoliv operace kteréhokoliv uživatele se zaznamenává v evidenci historie, a proto lze v případě nedorozumění nebo sporu vše zpětně dohledat.

V období 2008 – 2015 byla VŠTE jedním z řešitelů Centralizovaných rozvojových projektů, zaměřených na ochranu proti plagiátorství (Centralizované rozvojové projekty vyhláší MŠMT v souladu s § 18 odst. 2 písm. c) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů).

Řešené projekty, zaměřené na odhalování plagiátorství:

- ▶ Národní registr VŠKP a systém na odhalování plagiátů.
- ▶ Odhalování plagiátů v seminárních pracích.
- ▶ Rozvoj infrastruktur pro využívání podobností mezi studentskými pracemi a zdroji na Internetu.
- ▶ Meziuniverzitní síť technických a metodických opatření na ochranu proti plagiátorství.
- ▶ Dlouhodobé ukládání a archivace digitálních dokumentů dle zákona č. 499/2004 Sb.

C-IV – Materiální zabezpečení studijního programu

Místo uskutečňování studijního programu

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích
Okružní 517/10,
370 01 České Budějovice

Kapacita výukových místností pro teoretickou výuku

Areál VŠTE tvoří 8 budov, 5 z nich slouží k výuce ekonomických a technických programů. V těchto budovách se nachází celkem 29 učeben určených pro výuku všech programů s celkovou kapacitou 1740 míst pro posluchače.



Z celkového počtu učeben je 10 kmenových s jednotlivou kapacitou 30 až 48 míst, 5 přednáškových s jednotlivou kapacitou 64 až 212 míst, 1 klimatizovaná aula s kapacitou 356 míst (obrázek vpravo), 4 klimatizované počítačové s jednotlivou kapacitou 28 až 30 pracovních stanic, 2 pro technické programy s jednotlivou kapacitou 24 míst v budově centrálních laboratoří. Učebny jsou standardně vybaveny počítačem a projektorem, přednáškové místnosti a aula jsou navíc vybaveny vizualizéry a mikrofony.

Ve výukových prostorách VŠTE pravidelně dochází ke zlepšování zázemí, pořizování nového, opravám či obměně nevyhovujícího vybavení a IT zařízení, tj. výměna zastaralého hardwaru, pořizování aktuálního softwaru a zkvalitňování datové sítě. Materiální zabezpečení je rozšiřováno kromě zdrojů VŠTE také z prostředků získaných z fondů EU.

Škola disponuje kvalitní počítačovou sítí. Po celém areálu je k dispozici volné připojení na internet. Počítačové systémy jsou přístupné ve všech prostorách bez časového omezení v režimu 365 dnů v roce a 24 hodin denně.

Z toho kapacita v prostorách v nájmu

-

Doba platnosti nájmu

-

Kapacita a popis odborné učebny

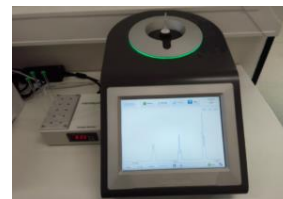
Laboratoř strojírenských technologií:



Horizontální CNC stroj Masturn 550i 1500 je stroj určený pro přesné soustružnické práce. Hlavní obráběcí operací je soustružení tvarově náročných, povrchových, čelních i vnitřních ploch, řezání vnitřních i vnějších závitů válcových i kuželových. Zvýšená přesnost stroje odpovídá normě ISO 13041-1. Je vhodný pro kusovou a malosériovou výrobu dílců, obrábění je možné provádět v ručním řízení jako na běžném konvenčním soustruhu, nebo v automatickém cyklu s podporou CNC systému, pracujícího na bázi pevných cyklů. Program lze tvořit konturovým programováním nebo DIN programováním.

Laboratoř analytické chemie:

Plynová chromatografie s hmotovou detekcí (GC/MS). Kombinace plynové chromatografie (GC) a hmotnostní spektrometrie (MS) umožňuje separaci a následnou detekci látek v závislosti na jejich molekulové hmotnosti. Přístroj je vybaven dvěma chromatografickými kolonami pro separaci (ne)polárních látek. Detekce je možná pro látky o molekulové hmotnosti až 1050 Da. Výsledný záznam sestává z chromatografu (eluce sloučenin v závislosti na čase) a hmotového spektra každé z eluovaných látek.



Nukleární magnetická rezonance (NMR). Nukleární magnetická rezonance reprezentuje pokročilý nástroj chemické analýzy pro posouzení struktury a čistoty chemických substancí. Využívá magnetických vlastností atomových jader, především izotopů ^1H a ^{13}C . Obsahuje-li tedy molekula atomy vodíku a uhlíku, lze ji analyzovat pomocí NMR. Získané spektrum poskytuje kvantitativní i kvalitativní informace o složení a vzájemné konektivitě



atomů v rámci molekuly.

Termogravimetrická analýza umožňuje detekovat procesy, při kterých dochází ke změně hmotnosti vzorku v závislosti na teplotě a čase. Pomocí TGA lze studovat procesy, jako jsou odpaření, sublimace, desorpce, termální dekompozice nebo depolymerizace, oxidace/redukce. Výstupní záznam představuje křivka zobrazující teplotní rozsah daného procesu a příslušný hmotnostní rozdíl vzorku. Pro dehydrataci modré skalice viz obrázek níže. Přístroj pracuje standardně v atmosféře dusíku v teplotním rozmezí 25 až 1100 °C.

Laboratoř tepelných procesů:

Keramiká komorová pec KITTEC X -LINE je oproti poklopovým pecím náročnější na konstrukci a celkové technické zpracování. Je vhodná zejména pro střední a velké keramické dílny a manufaktury. Komorové pece KITTEC patří z hlediska konkurence v Evropě ke špičce ve své oblasti. Mají mnoho detailů, které jsou v celku velmi důležité a užitečné. Jako jediný výrobce používá pro své komorové pece kompletní elegantní nerezové opláštění, protože všechny světlé stavební prvky odráží žár.



Měřicí trať radiálních čerpadel určená pro laboratorní cvičení, soustava, ve které jsou zapojena dvě odstředivá čerpadla. Jejich zapojení umožňuje stanovit provozní charakteristiky jednotlivých čerpadel i společné charakteristiky dvou čerpadel pracujících v sériovém nebo paralelním zapojení. Provedení trati s jednoduchým výměníkem umožní měření výkonu s přesně stanovenou plochou a porovnání souprůdého a protiprůdého uspořádání na výkon výměníku. Dále bude možné provést stanovení závislosti součinitele přestupu tepla na rychlosti proudění médií. Výměník bude v primárním zapojení využívat teplou a studenou vodu z vodovodního rozvodu, pro dosažení vyšších teplot bude vybaven průtočným ohřívacem teplé vody.



Vyhřívaný lis HVL 51 Jumo je určen pro laboratorní práce. Lis pracuje se spodním lisováním s maximální regulovatelnou silou 50 kN. Pro zajištění požadované výšky zálisu je použito odměřování balluff. Topné desky o rozměrech 400×400 mm jsou vytápěny topnými patronami o příkonu 3 kW/desku. Teplota je regulovatelná do 250 st. C. Nastavení parametrů lisovacího cyklu se provádí na dotykové obrazovce. Hydraulický lis pro laboratorní přípravu kompozitních vzorků vytvrzovaných do teploty 400 °C. Řízení a regulace tlaku budou prováděny programovatelným regulátorem. Tento lis je určen ke zkušebním zálisům v laboratoři.



Trať pro měření pístového kompresoru obsahuje upravený pístový kompresor spojený přes měřicí trať s tlakovou nádobou. Zapojení umožňuje provést měření, výkonu kompresoru jednak měřením průtoku, škrticím orgánem (clonou) jednak výpočtem podle změn parametrů v tlakové nádobě. Měření příkonu bude verifikováno měření příkonu. Jako zdroj energie bude použit stlačený vzduch z tlakové nádoby trati č.3. Zapojení umožní provést měření výkonu kompresoru jednak měřením průtoku škrticím orgánem (centrickou clonou), jednak měření rychlostního profilu Prandtlovou sondou. Jako příkon bude měřeno množství a tlak stlačeného vzduchu na vstupu ejektoru.



Trať obsahuje proudový vzduchový kompresor (ejektor), doplněný měřicí trati, umožňující měřit rychlostní profil v potrubí pomocí Prandtlovy sondy. Jako zdroj energie bude použit stlačený vzduch z tlakové nádoby trati č.3. Zapojení umožní provést měření výkonu kompresoru jednak měřením průtoku škrticím orgánem (centrickou clonou), jednak měření rychlostního profilu Prandtlovou sondou. Jako příkon bude měřeno množství a tlak stlačeného vzduchu na vstupu ejektoru.





Sušárna VENTICELL typ 222 Standard 250 C je přenosné zařízení určené k odstraňování nečistot z povrchu členitých předmětů včetně nepřístupných míst jako např. zlatnické výrobky, hodinářské součástky, optické přístroje, stomatologické nástroje, laboratorní a technické sklo, v potravinářském a chemickém průmyslu, při výrobě spotřební elektroniky a t.p. Princip UZ čištění lze rovněž využít při homogenizaci a čištění roztoků.

Laboratoř mechanických vlastností:

Digitální mikrotvrdoměr je Tvrdoměr světoznámé značky Wilson Hardness s určením pro materiálové laboratoře nebo i pro výrobní provozy. Jedná se o tvrdoměr s automatickým motorizovaným zatěžováním a s automatickým zobrazením naměřených hodnot tvrdosti na LCD displeji v nastavené stupnici. Měření je realizováno motorizovaným zatěžováním přes přesnou zátěžovou celu, což zaručuje dosažení optimální přesnosti jak při měření standardních stupnic, tak povrchových stupnic „Superficial“.



Pro měření přilnavosti nátěru na kovech, dřevu, betonu a dalších podkladech s revoluční metodou automatického zarovnání. PosiTest je přenosný – nepotřebuje externí napájení – ideální pro venkovní a laboratorní příslušenství. Indikátor přilnavosti, který umožňuje obsluhu jednoduše kontrolovat, nastavit vše potřebné vzhledem k mezinárodním normám. Jednoduchá obsluha všech (velikost panenky apod.) veličin pomocí dotykových tlačítek. Nejsou potřeba žádné konverzní tabulky, přístroj automaticky přepočítá dle zvolené zkušební panenky pro permanentní

uložení testů. Každá sada obsahuje vše potřebné pro testování. Přístroj se vyznačuje vysokou odolností – prachotěsný, vodotěsný, nárazuvzdorný, splňuje normu IP65.

Rotační viskozimetr vhodný pro měření viskozity newtonských kapalin i tokových křivek newtonských látek. V příslušenství jsou měřicí systémy válec-válec i kužel-deska, celková viskozitní rozsah přístroje je od 1 do 107 mPas. Řízení viskozimetr má v základním provedení ve výbavě stativ a software pro CR testy, tj. měření kroutícího momentu (tečné napětí v kapalině) při měnitelné, ale pevně dané rychlosti otáčení (stříhové rychlosti). Možnost řízení vnějších termostatů přes rozhraní RS 232 a software pro CS testy, tj. měření rychlosti otáčení dosažené kontrolovaným kroutícím momentem hřídele. Kromě viskozity a tokových křivek je tedy možné i stanovení meze toku a jiných speciálních vlastností.



Laboratoř metalografie:



Metalografická bruska a leštička (Buehler MetaServ 250 s pracovním kotoučem volitelný \varnothing 200 nebo \varnothing 254 mm. Dostatečně dimenzovaný motor s pohonem řemenem se vyznačuje velmi tichým chodem a zaručuje naprostou stabilitu chodu přístroje i při maximální velikosti vzorků.

Lis na zalévání metalografických vzorků (Buehler SimpliMet 3000) je automatický elektro-hydraulický s vestavěným detektorem velikosti lisovací formy, automatickým nastavením lisovacích parametrů. Stroj je zcela volně programovatelný a je předurčen pro zalisování vzorků ze všech používaných termosetických a termoplastických hmot. V paměti uložené parametry naprogramovaného lisovacího procesu zajišťují přesné dodržování zvolených parametrů. Lis má jednoduché ovládání dotykovými sensorovými tlačítky na přehledném panelu s displejem z tekutých krystalů.





Invertovaný metalografický mikroskop Olympus GX51 je modulární mikroskopický systém poskytující vysokou stabilitu na podporu vynikající čistoty obrazu a rozlišení s vysokým zvětšením. Dále poskytuje pohodlnou obsluhu s možností přidávání nebo modifikace velkého množství doplňků a funkcí včetně digitálních kamer, kódovaných a motorizovaných částí a modulů a softwarových řešení.

Multibázový optický emisní spektrometr je plně digitální jiskrový optický emisní spektrometr s Bit-Stream plazmovým generátorem a dvojitým CCD optickým systémem. Je navržen pro měření velkého množství vzorků a lze jej využít pro analýzu prakticky všech kovových materiálů. Vyniká svou analytickou výkonností, nejnižšími provozními náklady, spolehlivostí, stabilitou a správností měření. Všechny dílčí funkce software jsou speciálně navrženy pro garanci rychlé a spolehlivé obsluhy přístroje za všech okolností. Software kompletně splňuje všechny soudobé požadavky, které jsou kladeny na dnešní moderní systém řízení a kontroly kvality.



Laboratoř rozměrové přesnosti:

3D souřadnicový měřicí přístroj Thome Präzision GmbH Rapid Plus CNC se vyznačuje obzvláště vysokou přesností, masivností a nízkými nároky na údržbu. Stroj je vybaven přesným optimalizovaným vedením z granitu. Tím získává měřicí stroj dynamiku a tuhost. Teplotní stabilita a vysoká přesnost vedení zaručují nejpřesnější výsledky měření i bez dosazení softwarové kompenzace. Standardně je stroj vybaven dvojitým pasivním tlumením kmitů.



Aerostatická ložiska jsou standardně zakrztována. Tím jsou vodící dráhy chráněny před poškozením, nečistotami a přímými tepelnými vlivy. Vysoce dynamické servomotory a řemenové pohony s vysokou tuhostí zaručují optimální nastavené polohy. Proto je stroj ideální pro skenování. Systém konstrukce stroje umožňuje různé kombinace libovolných délek os.

3D scanner je přístroj, jež umožňuje kvalitně oskenovat rozměry součástek, přístrojů a dalšího vybavení. Tyto rozměry se pak přenesou do počítače a vytvoří tak 3D model dané součástky, přístroje apod. Přístroj se tak využívá pro výstupní kontrolu kvality vyrobených součástek a reverzní inženýring na přístroje a zařízení kde chybí dokumentace. Zejména se může jednat o starší budovy, motory, sochy apod. S 3D modelem lze následně pracovat upravovat jej.



Výstupem tak může být replikace poškozených dílů, simulace procesů, simulace rozmístění objektů v rámci výrobního řetězce, úprava objektů, inovace dílů. Přístroj najde uplatnění především v předmětech Stavebních oborů a Strojírenství, kde se pracuje s CAD systémy. Požadovaný přístroj umožňuje skenovat s vysokou kvalitou a provádět tak kontrolu kvality a využívat tak naskenovaných součástek při konstrukčním procesu a modelování.

Pyrolyzní reaktor:

Pyrolyzní reaktor je zařízení, které je schopné zpracovávat vstupy se zvýšeným obsahem uhlíku na pevné, kapalné a plynné produkty pyrolýzy. Díky této vlastnosti je ve strojírenství možné řešit vývoj slitin, statiku, akustiku, slévání, obrábění, sváření, provoz, optimalizace, údržba, řízení a odpadový management strojních zařízení.



Příprava vzorků a další drobné vybavení:



Hydraulický dílenský lis Bernardo HWP 100-1500 slouží pro všechny opravářské a montážní práce, např. rovnání os, hřídelí, nosníků, atd. vylisování a nalisování ložisek, svorníků a pouzder zátěžové zkoušky a kontrola svárů a mnoho dalších. Velkou výhodou je možnost elektrického i ručního ovládání. Dvourychlostní hydraulická jednotka s regulací tlaku.

Horizontální pásová pila Bomar Workline 410.280 DGH je poloautomatická kloubová pásová pila na kov umožňující oboustranné úhlové řezy a dělení materiálu až do průměru 280 mm. Předpokladem pro vynikající řezný výkon je přesné tvrdokovové vedení pilového pásu, kloub ramene pily uložený v kluzných ložiscích, 27 mm vysoký pilový pás a synchronně běžící kartáč na odstraňování třísek. Upínání materiálu, posuv ramene do řezu a zpět je ovládán hydraulicky, posuv materiálu je manuální. Kompletní řezný cyklus se provede po stisknutí jednoho tlačítka – upnutí materiálu, rozběh pilového pásu, provedení řezu, zvednutí ramene do nastavené horní polohy a otevření svěráku. Po přepnutí stroje do ručního režimu je možné ovládat všechny funkce stroje odděleně.



Díky velké úhlové stupnici umístěné v zorném poli obsluhy je snadné nastavit velmi přesně požadovaný úhel. Rychlost pilového pásu se nastaví přímo na ergonomickém ovládacím panelu v přední části stroje. K základnímu vybavení tohoto stroje patří frekvenční měnič, který umožňuje nastavit optimální rychlosti pilového pásu vůči řezanému materiálu v rozsahu 20–120 m/min., což významně zvyšuje jak životnost pilových pásů, tak i produktivitu stroje.



Solná komora VLM GmbH – SAL 400S je určena k testování korozní odolnosti kovových materiálů a povrchových úprav korozní zkouškou solnou mlhou (NSS) dle: DIN 50021 SS, ASTM B 117-73, ISO 9227 a dalších metod a kondenzačním testům o objemu komory 400 litrů. Korozní komora je vybavena nádrží na 130 litrů solného roztoku s manuálním řízením.

Termokamera Fluke TiS10 je snadno použitelná fungující na principu zamíření a stisknutí – ideální pro rychlé snímání a kontroly. Všechny předměty vyzařují infračervenou energii. Množství vyzařované energie závisí na aktuální teplotě povrchu a povrchové emisivitě objektu. Kamera snímá infračervenou energii z povrchu objektu a pomocí těchto dat počítá teplotu. Rozsah měření -20 °C až $+250\text{ °C}$ (kalibrováno od -10 °C). Naměřené snímky lze snadno vyhodnotit za pomoci speciálního softwaru. Tyto snímky lze do počítače přenést prostřednictvím USB, microSD karty nebo pomocí Wifi. Následně je možné z naměřených snímků vygenerovat charakteristiky nebo upravit výstupy na základě emisivity předmětů. Rovněž je možné vygenerovat 3D teplotní charakteristiku snímku.



Vrtačko-fréza Bernardo FM 40 svou kompaktní stavbou a vedením převodové hlavy v rybinových drážkách poskytuje vysokou míru přesnosti. Poskytuje dostatečný rozsah výkonu a digitální ukazatel zdvihu pinoly. Je to obráběcí stroj vhodný pro modeláře, řemeslníky a opravárenské dílny. Masivní a zvětšený křížový stůl s přesně opracovaným povrchem s vysokou přesností včetně použitím kuželíkových ložisek. Velký rozsah otáček 50 – 2520 ot./min ve 12 rychlostních stupních.



Z toho kapacita v prostorách v nájmu	-	Doba platnosti nájmu	-
---	---	-----------------------------	---

Vyjádření orgánu hygienické služby ze dne

V popisu nejsou uvedeny prostory, kde by doposud neprobíhala výuka.

Opatření a podmínky k zajištění rovného přístupu

80% veškerých výukových prostor na VŠTE je bezbariérových. Prostřednictvím Informačně poradenského centra (tzv. IPC) VŠTE v rámci zajištění rovného přístupu poskytuje služby a upravuje studijní podmínky studentům se specifickými vzdělávacími potřebami, a to bezplatně na základě typu jejich zdravotního postižení. IPC odpovídá za oblast podpory poskytované studentům a uchazečům se speciálními potřebami, koordinuje činnosti, které jsou spojené s evidencí studentů se speciálními potřebami, poskytuje poradenské služby, zajišťuje dostupnost technických pomůcek a vybavení, přijímá či realizuje podněty studentů na zlepšení studijních podmínek.

C-V – Finanční zabezpečení studijního programu

Vzdělávací činnost vysoké školy financovaná ze státního rozpočtu	ano
---	-----

Zhodnocení předpokládaných nákladů a zdrojů na uskutečňování studijního programu

Vzdělávací činnost vysoké školy je financovaná ze státního rozpočtu.

D-I – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu

Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění

Studijní program Strojírenství svým zaměřením na průmyslovou sféru vhodně doplní portfolio akreditovaných technických oborů. Studijní program Strojírenství je koncipován jako profesně orientovaný program s cílem připravit odborníky v oblasti strojírenství.

Průběžné zkvalitňování personálního zabezpečení SP:

- ▶ Již v současné době obsahují kvalifikační předpoklady pro akademické pracovníky VŠTE (na pozici asistent) v případě, že nejsou nositeli titulu Ph.D., povinnost studovat doktorský studijní program v oboru, v němž působí. Odborným asistentem může pak být pouze AP s hodností Ph.D.
- ▶ V průběhu realizace studijního programu předpokládáme zahájení a dokončení habilitačních řízení akademických pracovníků Katedry strojírenství, Ústavu technicko-technologického.

Do dvou let předpokládáme zahájení habilitačního řízení u těchto kolegů:

- ▶ Ing. Marta Harničárová, Ph.D.
- ▶ Ing. Roman Danel, Ph.D.
- ▶ Ing. Michal Řepka, Ph.D.

Do pěti let předpokládáme zahájení habilitačního řízení u těchto kolegů:

- ▶ Ing. Monika Karková, Ph.D.
- ▶ Ing. Jan Kolínský, Ph.D.
- ▶ Ing. Ján Majerník, Ph.D.

- ▶ V průběhu realizace studijního programu předpokládáme zahájení profesorského jmenovacího řízení do tří let u pracovníků Katedry dopravy a logistiky, Ústavu technicko-technologického:

- ▶ doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D.
- ▶ doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D.
- ▶ doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.

- ▶ V průběhu realizace studijního programu předpokládáme dokončení již započatého doktorského studia některých pracovníků Katedry informatiky a přírodních věd, Ústavu technicko-technologického:

- ▶ Mgr. Bc. Karla Antoše

- ▶ V průběhu realizace studijního programu předpokládáme zahájení a dokončení habilitačních řízení akademických pracovníků Katedry informatiky a přírodních věd, Ústavu technicko-technologického.

Do dvou let předpokládáme zahájení habilitačního řízení u těchto kolegů:

- ▶ RNDr. Dany Smetanové, Ph.D.
- ▶ Mgr. Tomáše Náhlíka, Ph.D.

Do pěti let předpokládáme zahájení habilitačního řízení u kolegy:

- ▶ RNDr. Iva Opršala, Ph.D.

- ▶ V průběhu realizace studijního programu předpokládáme zahájení profesorského jmenovacího řízení do tří let u pracovníka Katedry informatiky a přírodních věd, Ústavu technicko-technologického:

- ▶ doc. RNDr. Zdeňka Duška, Ph.D.

Všichni zmínění akademičtí pracovníci vykazují každoročně a pravidelně publikace v časopisech indexovaných v databázi Web of Science.

Na podporu žádosti lze uvést následující argumenty:

- ▶ **Dlouhodobý záměr školy:** VŠTE vznikla, aby poskytovala vysokoškolské vzdělání v technických a ekonomických programech. Skutečnost se odráží nejen v samotném názvu školy, ale také v ideovém záměru jejího vzniku i v dlouhodobém záměru.
- ▶ **Potřeby regionu:** snaha VŠTE akreditovat program Strojírenství byla konzultována se zástupci Jihočeského kraje a vychází ze záměrů krajské samosprávy v oblasti školství a budoucího rozvoje jihočeského regionu.
- ▶ **Potřeby podniků v praxi:** žádost reaguje na reálnou poptávku trhu po absolventech programu Strojírenství. Své záměry s podniky v regionu průběžně konzultujeme. Hlavním úkolem VŠTE jsou absolventi uplatnitelní v praxi, nikoliv klienti úřadu práce.
- ▶ **Poptávka po programu:** na základě systematicky provedené analýzy nabídkové a poptávkové strany Úřadu práce – Krajské pobočky v Českých Budějovicích lze konstatovat, že na trhu práce je trvalý zájem o akreditovaný program.
- ▶ **Kvalifikační struktura vyučujících:** od svého vzniku se VŠTE intenzivně zabývala řízením lidských zdrojů. V této oblasti byla zpracována strategie profesního kariérního růstu akademických pracovníků, plán jejich kariérního rozvoje a zajištění souladu věkové a kvalifikační struktury ve vztahu k rozvoji VŠTE a předkládané žádosti o akreditaci.
- ▶ **Zkušenost:** příprava akreditace a výuka v programu Strojírenství znamená zúročení našich zkušeností se zavedenou výukou technického programu.
- ▶ **Potenciál růstu:** VŠTE vznikla v roce 2006 a svou výuku zahájila v roce 2007. Dnes se nachází ve fázi rozvoje s postupným přechodem na trajektorii kvalitativní, což dosvědčuje v roce 2014 získaný certifikát systému řízení jakosti ISO 9001.

Důvody pro výběr tohoto technického programu jsou především:

- ▶ Zaměření dosavadních studií na technických středních školách.
- ▶ Kvalita výuky a studentského života na VŠTE je z pohledu studentu hodnocena jako kvalitní a tento fakt byl vzat v potaz z komunikace stávajících studentů.
- ▶ VŠTE má především regionální charakter a tím studentům umožňuje studium v blízkosti bydliště.
- ▶ Nízká ekonomická náročnost, související s přímými a nepřímými náklady na dopravu a studium.
- ▶ Znalost prostředí Jihočeského kraje a dostatek informací o VŠTE a jejího působení.
- ▶ Strojírenství je technický program, který studenti VŠTE záměrně vyhledávají, jelikož je pro ně vysoce zajímavý a atraktivní. Studenti tento program vyhledávají i z důvodu toho, že v jihočeském regionu je vysoký počet středních průmyslových škol s oborem Strojírenství, což jim umožní se odborně vzdělávat v příslušném programu.

Studijní program Strojírenství je v předložené žádosti koncipován jako profesně orientovaný a zároveň průřezový program, který bude připravovat absolventy se širokým odborným záběrem v oblasti strojírenství. Umožní aplikaci získaných odborných poznatků z oblastí: Strojírenská technologie, Nauka o materiálu, Části strojů a mechanismů a Počítačem podporované konstruování a výroba.

Koncepce žádosti o akreditaci studia bakalářského oboru Strojírenství je zaměřená na průmyslovou sféru, doplňuje portfolio požadovaných pracovních pozic na trhu, je zpracovaná po mnohých konzultacích s představiteli Jihočeského kraje, s významnými představiteli podnikatelské sféry, s úřady práce, ale i v reakci na trvající poptávku po absolventech se strojírenským zaměřením na trhu práce v regionu.

Současný stav oboru:

Obor Strojírenství je momentálně nabízen v prezenční formě. Je zaměřen a koncipován jako profesně orientovaný obor s cílem připravit odborníky pro technické útvary v podnikatelské sféře. Rozvoj odbornosti probíhá při volbě povinně volitelných a volitelných předmětů, ale zejména prostřednictvím dlouhodobé semestrální praxe. Součástí studia je také rozvoj cizojazyčných komunikačních dovedností a osvojení cizojazyčné odborné terminologie.

Studenti mají během studia možnost získat mezinárodní zkušenosti z krátkodobých a dlouhodobých zahraničních mobilit.

Silné stránky oboru:

Ve srovnání s minulým obdobím lze mezi klady oboru řadit zejména:

- › Sjednocení nároků na studenty u všech akademických pracovníků zabezpečujících přednášky i semináře.
- › Zvýšení počtu studentů denního studia bakalářského oboru.
- › Harmonizace obsahu jednotlivých seminářů.
- › Navýšení podílu praktických prvků do výuky zejména na seminářích.
- › Zadávání dílčích projektů na jednotlivých seminářích.
- › Zvýšený důraz na samostudium a doplňující literaturu.
- › Zvýšení podílu prezentací studentů v procesu výuky.
- › Zařazení odborníků z podnikové praxe do výuky zejména z odborných předmětů.
- › Vydání dalších vysokoškolských učebnic z vlastních zdrojů školy.
- › Zvýšení úrovně porad kateder, na které je problematika kvality výuky v oboru pravidelně zařazována.

Počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu

Pro první rok studia bude přijato přibližně 100 studentů kombinované formy studia.

Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce

Potřebnost absolventů příslušného programu

Studijní program Strojírenství je v předložené žádosti koncipován jako profesně orientovaný a zároveň průřezový program, který bude připravovat absolventy se širokým odborným záběrem a uplatněním ve všech oblastech strojírenství, tedy od návrhu až po konstrukční dokumentaci a také od přípravy až po návrh a realizaci výrobního procesu, včetně řízení materiálového toku a řízení celého výrobního procesu.

Smyslem akreditace je umožnit především studentům z oblasti Jihočeského kraje studium v blízkosti jejich domova. V potaz je přitom brána také poptávka na regionálním trhu práce, která je dána působením průmyslových a obchodních organizací.

Rozložení průmyslových a obchodních ploch v Jihočeském kraji je v současnosti ovlivněno tradicí průmyslové výroby v městských centrech. V posledním období hraje roli i geografické umístění v blízkosti ekonomicky rozvinutých států – Rakouska a Německa. Průmyslová výroba je koncentrována především v česko-budějovické aglomeraci a v okresech Tábor a Strakonice. Převažuje zpracovatelský průmysl (výroba dopravních prostředků, strojů, zařízení a elektrotechniky, výroba různých součástí pro auto motiv a různá další průmyslová odvětví). Energetickým centrem je jaderná elektrárna Temelín. Uplatnění absolventů má rovněž přesah do sousedních krajů, zejména do Plzeňského kraje.

Navržená profilace absolventů vychází z konkrétních požadavků praxe. Je tak vytvořen předpoklad dobré uplatnitelnosti absolventů programu na trhu práce ve střednědobém i dlouhodobém časovém horizontu. Koncepce bakalářského studijního programu Strojírenství vychází z předpokladu provázanosti různých průmyslových odvětví a hospodářského, sociálního a kulturního rozvoje státu, jednotlivých krajů i obcí. Vzhledem k tomu, že tento rozvoj má také zahraniční dimenzi, musí strojírenská výroba reflektovat také na mezinárodní postavení státu i jednotlivých regionů. Cílem tohoto programu je taková profilace absolventů, která umožní jejich zařazení do výrobních a manažerských pozic ve firmách a organizacích působících ve strojírenské praxi.

Program je připravován tak, aby student mohl pracovat v profesích jako: konstruktér strojních zařízení, technolog obrábění, technolog svářecích procesů, projektant strojařských provozů, technolog přípravy výroby, manažer výrobních provozů, nákupčí vstupních strojařských materiálů. Velkou roli v těchto procesech hraje veřejná správa, jejíž ingerence je ve výrobních procesech nezastupitelná. Z uvedeného vyplývá, že takto pojatá příprava absolventů, zabývající se disciplínami zahrnujícími všechny subjekty výrobních procesů, dává dobré předpoklady

pro univerzálnost budoucích manažerů.

Naplnění profilu absolventa vyžaduje provázání technických, technologických a ekonomických vědních disciplín a předmětů, které charakterizují nejenom fungování všech subjektů výrobního procesu, ale jsou předpokladem zpracování a hodnocení technicko-technologických a technicko-ekonomických charakteristik v jednotlivých výrobních provozech a výrobních oborech, jejich postavení v rozhodovacích procesech a v neposlední řadě veřejné správy.

Charakteristika profesí, pro jejichž výkon je absolvent připraven

Studijní program Strojírenství je profesně orientovaný obor, který v průběhu studia systematicky připravuje budoucí absolventy pro výkon profesních funkcí. Absolvent je schopen zastávat funkce na nižším a středním stupni řízení v organizacích všech druhů strojírenské výroby, odborné funkce ve veřejné správě i v podnicích, které realizují výrobní proces. Dále najde uplatnění jako odborník na středním stupni řízení průmyslových a obchodních podniků v oblasti zásobování a přípravy výrobních provozů. Profil absolventa splňuje rovněž požadavky pro soukromé podnikání ve všech výrobních oborech.

Absolventi studijního programu Strojírenství naleznou uplatnění:

- › v oblasti konstrukčního a procesního inženýrství a v oblasti strojírenské technologie jako výrobní a řídicí pracovníci, ale i jako technologové a konstruktéři i vývojáři zejména ve firmách MOTOR JIKOV Group, a. s., Jihostroj, a. s., CZECHINVEST, GD Druckguss, s.r.o., Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, BOSCH, s.r.o., KeyTec, s.r.o., Aspera, s.r.o. a dalších firmách.
- › v oblasti veřejné správy jako odborní referenti a vedoucí oddělení a odborů na ministerstvech, krajských a magistrátních úřadech a úřadech ORP zabývajících se hospodářskou a výrobní činností.