

**A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci**

**Název vysoké školy: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**

**Název součásti vysoké školy: Fakulta technologická**

**Název spolupracující instituce:**

**Název studijního programu: Řízení jakosti**

**Typ žádosti o akreditaci: udělení akreditace**

**Schvalující orgán: Rada pro vnitřní hodnocení UTB**

**Datum schválení žádosti: xxx**

**Odkaz na elektronickou podobu žádosti:**

[http://akreditace.ft.utb.cz/mgr\\_rj/](http://akreditace.ft.utb.cz/mgr_rj/) (heslo: ftakreditace)

**Odkazy na relevantní vnitřní předpisy:**

<https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/>

**ISCED F a stručné zdůvodnění:**

**0788 Interdisciplinární programy a kvalifikace zahrnující techniku, výrobu a stavebnictví**

Studijní program Řízení jakosti je mezioborovým studijním programem se specifickým důrazem na aplikovanou statistiku, metrologii a fyzikálně chemické chování technických výrobků z pohledu řízení jakosti. Je rozšířen o nové způsoby hodnocení fyzikálně chemických vlastností materiálů na statistické bázi a dle Nařízení vlády č. 275/2016 Sb. (Část dvacátá sedmá) spadá do oblasti vzdělávání Strojírenství, materiály a technologie a do oblasti vzdělávání Chemie (Část třináctá).

B-I – Charakteristika studijního programu			
Název studijního programu	Řízení jakosti		
Typ studijního programu	navazující magisterský		
Profil studijního programu	akademicky zaměřený		
Forma studia	prezenční – kombinovaná		
Standardní doba studia	2 roky		
Jazyk studia	český		
Udělovaný akademický titul	inženýr (Ing.)		
Rigorózní řízení	ne	Udělovaný akademický titul	---
Garant studijního programu	prof. Dr. Ing. Vladimír Pata		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ne		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	ne		
Uznávací orgán	ne		
Oblast (i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %			
80% Strojírenství, technologie a materiály			
20% Chemie			
Cíle studia ve studijním programu			
<p>Základním cílem studia je koncepce založená na integraci předmětů technických a předmětů spadajících do oblasti řízení jakosti v jeden sloučený funkční celek. Tento studijní program se zabývá nejen klasickými aplikacemi norem řad ISO 9000, ISO 14000, ISO 18000, ale vzájemným, a především praktickým propojením technicko-chemických oblastí do jednoho komplexního celku, na bázi technik řízení jakosti tak, jak to požaduje současný trh práce.</p> <p>Absolventi jsou vybaveni hlubokými znalostmi z oblastí řízení jakosti, ve vazbě na zpracovatelské procesy, s maximálním využitím výpočetní techniky. Cílem je uplatnění absolventů jako specialistů pro budování, udržování a rozvoj systémů řízení jakosti především v průmyslových firmách. Najdou uplatnění zejména jako pracovníci útvarů řízení jakosti, vedoucí technické kontroly, inspektoři jakosti ve výrobních procesech nebo interní auditoři.</p>			
Profil absolventa studijního programu			
<p>Absolvent je vybaven jak teoretickými, tak i praktickými znalostmi v oblastech řízení jakosti, technické metrologie, aplikované statistiky ve vazbě na technické procesy. Absolvent je schopen s pomocí pokročilých technik jakosti řešit problémy související se zpracováním kovových i nekovových materiálů, s navrhováním a výrobou nástrojů, a také s využitím výrobního zařízení. Má předpoklady zejména pro plnění technicko-inženýrských funkcí ve zpracovatelském průmyslu. Značná část absolventů nachází uplatnění v automobilovém průmyslu a na něj navazujících oborech, v provozech jako inženýři jakosti, firemní metrologové a experti pro hodnocení datových průmyslových výstupů. Široké uplatnění absolventů v průmyslové sféře je během studia v prezenční formě podporováno přednáškovým cyklem odborníků z firem sdružených v automobilových, plastikářských a leteckých klastrech, a na ně navazujícími dlouhodobými stážemi a firemními diplomovými pracemi. Současně kladený důraz a motivace k tvůrčí práci připravuje absolventy i pro navazující doktorské studium.</p>			
Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů			
<p>Studijní program Řízení jakosti je studijní program v prezenční a kombinované formě. Pro každou formu studia je určen samostatný studijní plán. Struktura studijního plánu je tvořena povinnými předměty a povinně volitelnými předměty.</p> <p>Studenti si zvolí předměty do celkového minimálního počtu 120 kreditů za studium. Studijní program poskytuje vyvážený rozsah teoretických i praktických znalostí v oblasti řízení jakosti při zpracování kovových a nekovových materiálů, aplikacích technologií a zpracovatelských procesů. Do studijních plánů jsou v dostatečné šíři zahrnuty i předměty z oblasti logistiky a řízení technologických procesů. Studium umožní získat velmi dobré znalosti z oblasti využití výpočetní techniky pro řízení jakosti výrobních procesů na bázi aplikované metrologie a statistiky. V rámci posílení odbornosti studentů zaměřené na zvládání problematiky v cizím jazyce byl do studijních plánů také zařazen</p>			

předmět vyučovaný v anglickém jazyce (Gumárenská a plastikářská technologie v angličtině/Rubber and Plastics Technology in English).

Ve studijním programu je využíván kreditový systém ECTS představující studijní zátěž 25 až 30 hodin/1 kredit. Jedna výuková hodina představuje 50 minut. V rámci navazujícího magisterského studijního programu je standardní délka studia 2 roky a student musí získat 120 kreditů.

#### **Podmínky k přijetí ke studiu**

Podmínky pro přijetí ke studiu jsou stanoveny Směrnicí děkana k přijímacímu řízení, která je každoročně vydávána na Fakultě technologické. V této směrnici jsou konkretizovány požadavky pro přijetí v daném akademickém roce a je zveřejňována na úřední desce FT (<https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/smernice-dekana/>). Základní podmínkou pro přijetí do navazujícího magisterského studijního programu je absolvování bakalářského stupně studia technicky zaměřeného studijního programu.

#### **Návaznost na další typy studijních programů**

Tento studijní program navazuje na bakalářský studijní obor Technologická zařízení ve studijním programu Procesní inženýrství. Další návaznost představuje doktorský stupeň studia. Studenti mají možnost pokračovat v doktorském studijním programu Procesní inženýrství v oboru Nástroje a procesy.

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)						
Označení studijního plánu		Řízení jakosti – prezenční forma				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
<a href="#">Dimenzování a navrhování výrobků</a>	28p+0s+28l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Oldřich Šuba, CSc.</a> (50% p) <a href="#">doc. Ing. Jakub Javořík, Ph.D.</a> (50% p)	1/ZS	PZ
<a href="#">Základy plastikářské technologie</a>	28p+14s+28l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Martina Hřibová, Ph.D.</a> (100% p)	1/ZS	PZ
<a href="#">Výrobní stroje a zařízení I</a>	28p+0s+28l	z	4	<a href="#">Ing. Vojtěch Šenkeřík, Ph.D.</a> (100% p)	1/ZS	PZ
<a href="#">Technologie II</a>	28p+0s+28l	kl	4	<a href="#">prof. Ing. Peter Pavol Monka, PhD.</a> (100% p)	1/ZS	PZ
<a href="#">Technické měření</a>	28p+0s+28l	z, zk	5	<a href="#">prof. Dr. Ing. Vladimír Pata</a> (50% p) <a href="#">Ing. Martin Řezníček, Ph.D.</a> (50% p)	1/ZS	ZT
<a href="#">Úvod do řízení kvality</a>	28p+0s+28l	kl	4	<a href="#">Ing. Milena Kubišová, Ph.D.</a> (100% p)	1/ZS	PZ
<a href="#">Statistické metody řízení jakosti</a>	28p+0s+28l	z, zk	5	<a href="#">prof. Dr. Ing. Vladimír Pata</a> (100% p)	1/ZS	ZT
<a href="#">Gumárenská a plastikářská technologie v angličtině/Rubber and Plastics Technology in English</a>	0p+28s+0l	zk	2	<a href="#">Mgr. Jana Orsavová, Ph.D.</a> (100% s)	1/LS	
<a href="#">Vlastnosti kompozitních materiálů</a>	28p+0s+28l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	PZ
<a href="#">Metrologický projekt</a>	14p+0s+42l	kl	4	<a href="#">Ing. Milena Kubišová, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	PZ
<a href="#">Výrobní stroje a zařízení II</a>	28p+0s+28l	z, zk	5	<a href="#">doc. Ing. Michal Staněk, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	PZ
<a href="#">Analytické metody a zkušebnictví</a>	28p+0s+28l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Dagmar Měřinská, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	ZT
<a href="#">Aplikace a využití polymerních materiálů</a>	28p+0s+28l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Dagmar Měřinská, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	PZ
<a href="#">Oborový seminář</a>	28p+28s+0l	z	3	<a href="#">prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	PZ
<a href="#">Optimalizace výrobních procesů</a>	28p+0s+28l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Soňa Rusnáková Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	ZT
<a href="#">Nekonvenční technologie</a>	28p+0s+28l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Libuše Sýkorová, Ph.D.</a> (100% p)	2/ZS	ZT
<a href="#">Technologické projektování</a>	28p+0s+14l	kl	3	<a href="#">prof. Ing. Katarína Monková, PhD.</a> (100% p)	2/ZS	PZ
<a href="#">Výroba a kontrola náradí</a>	28p+0s+28l	z, zk	4	<a href="#">Ing. Martin Bednařík, Ph.D.</a> (100% p)	2/ZS	PZ
<a href="#">Pokročilé metody řízení jakosti</a>	28p+14s+28l	z, zk	5	<a href="#">prof. Dr. Ing. Vladimír Pata</a> (100% p)	2/ZS	ZT
<a href="#">Analytické techniky kvality</a>	28p+0s+14l	kl	4	<a href="#">Ing. Milena Kubišová, Ph.D.</a> (100% p)	2/ZS	PZ
<a href="#">Navrhování nástrojů pro zpracování polymerů</a>	28p+0s+28l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Michal Staněk, Ph.D.</a> (100% p)	2/ZS	PZ
<a href="#">Ročníkový projekt</a>	0p+0s+56l	kl	4	<a href="#">prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D.</a> (100% l)	2/ZS	ZT
<a href="#">Diplomová práce</a>	0p+0s+420l	z	30	<a href="#">prof. Dr. Ing. Vladimír Pata</a> vedoucí diplomových prací (100% l)	2/LS	PZ
Povinně volitelné předměty						
<a href="#">Podnikatelské aktivity II</a>	14p+14s+0l	kl	2	<a href="#">Ing. Ludmila Kozubíková, Ph.D.</a> (100% p)	2/ZS	
<a href="#">Akademické dovednosti v angličtině</a>	0p+28s+0l	kl	2	<a href="#">Mgr. Jana Orsavová, Ph.D.</a> (100% s)	2/ZS	

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** Student si z uvedené skupiny předmětů zapíše předměty do celkového počtu minimálně 60 kreditů za druhý ročník studia.

#### **Součásti SZS a jejich obsah**

##### **Obhajoba diplomové práce**

##### **Povinné předměty**

**1) Řízení výrobních procesů** (základní typy statistických souborů a dat včetně jejich charakteristik, teorie hypotéz a jejich aplikace, teorie regresních funkcí lineárních i nelineárních, vícerozměrové statistické metody – tematické okruhy navazují na předměty Statistické metody řízení jakosti, Pokročilé metody řízení jakosti)

**2) Technické měření** (princip návaznosti technické metrologie na etalony, metodologie měření, metrologie jakosti povrchů kovových, nekovových a polymerních materiálů, metrologie teplot, metrologie vibrací, laserová metrologie – tematické okruhy navazují na předměty Technické měření, Optimalizace výrobních procesů)

##### **Povinně volitelné předměty**

**1) Výrobní technologie a zařízení** (teorie obrábění kovových, nekovových a polymerních materiálů klasickými metodami, obrábění nekonvenční, laserem, vodou, ultrazvukem apod., metodika CNC obrábění – tematické okruhy navazují na předměty Technologie II, Nekonvenční technologie, Technologické projektování)

**2) Metody řízení jakosti** (metodologický princip řízení jakosti, návaznost na metrologii a statistické metody, klasické a moderní nástroje řízení jakosti, teorie spolehlivosti – tematické okruhy navazují na předměty Úvod do řízení kvality, Analytické techniky kvality)

Student si ze skupiny povinně volitelných předmětů vybere minimálně jeden předmět.

#### **Další studijní povinnosti**

Nejsou definovány.

#### **Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací**

##### **Příklady diplomových prací obhájených v období platnosti minulé akreditace:**

Aplikace výsledků analýzy dlouhodobého sběru dat z vytlačovacích linek

Bezkontaktní způsoby měření textury povrchů

Návrh a testování sendvičových kompozitních materiálů pro dopravní aplikace

Snímání vibrací brusných kotoučů on-line

Návrh snímání a vyhodnocení crash testu polymerního výrobku

Hodnocení kvality povrchu dílů vyrobených z polymethylmetakrylátu

Návrh snímání a vyhodnocení crash testu polymerního výrobku

Polohování CNC frézky dle normy ISO 230-2

Hodnocení jakosti replik povrchů bezkontaktním způsobem

##### **Návrhy témat pro diplomové práce:**

Analýza nejistot měření v mechanické výrobě a následné využití pro kontrolu stability procesu

Optimalizace a statistická regulace vybraného strojního dílu

Statistické hodnocení obtížně měřitelných povrchů

Statistické hodnocení povrchů pokovovaných polymerních dílů

Hodnocení jakosti povrchu válečkovaných dílů

Aplikace neuronových sítí pro hodnocení jakosti technických povrchů

Kvantifikace drsnosti soustruženého povrchu z hlediska statistické analýzy

Statistické hodnocení jakosti povrchů tvarových ploch v oblasti inflexních bodů

Využití vícerozměrných statistických metod pro hodnocení heterogenních povrchů

Návrh statistické kalibrace jednoúčelových měřidel

Obhájené diplomové práce jsou uloženy v elektronické podobě v Knihovně UTB ve Zlíně a jsou v této formě veřejně přístupné. Vyhledání prací je možné na www stránkách: <https://digilib.k.utb.cz>, pod odkazy Digitální knihovna UTB – Disertační, diplomové a bakalářské práce UTB od roku 2006 – Kvalifikační práce dle fakult – Fakulta technologická – Ústav výrobního inženýrství nebo na odkazu: <https://stag.utb.cz/portal/>, pod odkazy Prohlížení – Kvalifikační práce.

#### **Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací**

---

#### **Součásti SRZ a jejich obsah**

---

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

Označení studijního plánu		Řízení jakosti – kombinovaná forma				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
<a href="#">Dimenzování a navrhování výrobků</a>	16p+0s+0l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Oldřich Šuba, CSc.</a> (50% p) <a href="#">doc. Ing. Jakub Javořík, Ph.D.</a> (50% p)	1/ZS	PZ
<a href="#">Základy plastikářské technologie</a>	12p+0s+8l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Martina Hřibová, Ph.D.</a> (100% p)	1/ZS	PZ
<a href="#">Výrobní stroje a zařízení I</a>	16p+0s+0l	z	4	<a href="#">Ing. Vojtěch Šenkeřík, Ph.D.</a> (100% p)	1/ZS	PZ
<a href="#">Technologie II</a>	20p+0s+0l	kl	4	<a href="#">prof. Ing. Peter Pavol Monka, PhD.</a> (100% p)	1/ZS	PZ
<a href="#">Technické měření</a>	16p+0s+0l	z, zk	5	<a href="#">prof. Dr. Ing. Vladimír Pata</a> (50% p) <a href="#">Ing. Martin Řezníček, Ph.D.</a> (50% p)	1/ZS	ZT
<a href="#">Úvod do řízení kvality</a>	4p+12s+0l	kl	4	<a href="#">Ing. Milena Kubišová, Ph.D.</a> (100% p)	1/ZS	PZ
<a href="#">Statistické metody řízení jakosti</a>	4p+16s+0l	z, zk	5	<a href="#">prof. Dr. Ing. Vladimír Pata</a> (100% p)	1/ZS	ZT
<a href="#">Gumárenská a plastikářská technologie v angličtině/Rubber and Plastics Technology in English</a>	0p+9s+0l	zk	2	<a href="#">Mgr. Jana Orsavová, Ph.D.</a> (100% s)	1/LS	
<a href="#">Vlastnosti kompozitních materiálů</a>	16p+0s+0l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	PZ
<a href="#">Metrologický projekt</a>	2p+0s+12l	kl	4	<a href="#">Ing. Milena Kubišová, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	PZ
<a href="#">Výrobní stroje a zařízení II</a>	20p+0s+0l	z, zk	5	<a href="#">doc. Ing. Michal Staněk, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	PZ
<a href="#">Analytické metody a zkušebnictví</a>	4p+12s+0l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Dagmar Měřinská, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	ZT
<a href="#">Aplikace a využití polymerních materiálů</a>	16p+0s+0l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Dagmar Měřinská, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	PZ
<a href="#">Oborový seminář</a>	16p+0s+0l	z	3	<a href="#">prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	PZ
<a href="#">Optimalizace výrobních procesů</a>	4p+12s+0l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Soňa Rusnáková Ph.D.</a> (100% p)	1/LS	ZT
<a href="#">Nekonvenční technologie</a>	16p+0s+0l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Libuše Sýkorová, Ph.D.</a> (100% p)	2/ZS	ZT
<a href="#">Technologické projektování</a>	12p+0s+0l	kl	3	<a href="#">prof. Ing. Katarína Monková, PhD.</a> (100% p)	2/ZS	PZ
<a href="#">Výroba a kontrola náradí</a>	4p+12s+0l	z, zk	4	<a href="#">Ing. Martin Bednařík, Ph.D.</a> (100% p)	2/ZS	PZ
<a href="#">Pokročilé metody řízení jakosti</a>	4p+16s+0l	z, zk	5	<a href="#">prof. Dr. Ing. Vladimír Pata</a> (100% p)	2/ZS	ZT
<a href="#">Analytické techniky kvality</a>	4p+8s+4l	kl	4	<a href="#">Ing. Milena Kubišová, Ph.D.</a> (100% p)	2/ZS	PZ
<a href="#">Navrhování nástrojů pro zpracování polymerů</a>	16p+0s+0l	z, zk	4	<a href="#">doc. Ing. Michal Staněk, Ph.D.</a> (100% p)	2/ZS	PZ
<a href="#">Ročníkový projekt</a>	0p+0s+16l	kl	4	<a href="#">prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D.</a> (100% l)	2/ZS	ZT
<a href="#">Diplomová práce</a>	0p+0s+120l	z	30	<a href="#">prof. Dr. Ing. Vladimír Pata</a> vedoucí diplomových prací (100% l)	2/LS	PZ
Povinně volitelné předměty						
<a href="#">Podnikatelské aktivity II</a>	4p+4s+0l	kl	2	<a href="#">Ing. Ludmila Kozubíková, Ph.D.</a> (100% p)	2/ZS	
<a href="#">Akademické dovednosti v angličtině</a>	0p+9s+0l	kl	2	<a href="#">Mgr. Jana Orsavová, Ph.D.</a> (100% s)	2/ZS	

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** Student si z uvedené skupiny předmětů zapíše předměty do celkového počtu minimálně 60 kreditů za druhý ročník studia.

#### **Součásti SZZ a jejich obsah**

##### **Obhajoba diplomové práce**

##### **Povinné předměty**

**1) Řízení výrobních procesů** (základní typy statistických souborů a dat včetně jejich charakteristik, teorie hypotéz a jejich aplikace, teorie regresních funkcí lineárních i nelineárních, vícerozměrové statistické metody – tematické okruhy navazují na předměty Statistické metody řízení jakosti, Pokročilé metody řízení jakosti)

**2) Technické měření** (princip návaznosti technické metrologie na etalony, metodologie měření, metrologie jakosti povrchů kovových, nekovových a polymerních materiálů, metrologie teplot, metrologie vibrací, laserová metrologie – tematické okruhy navazují na předměty Technické měření, Optimalizace výrobních procesů)

##### **Povinně volitelné předměty**

**1) Výrobní technologie a zařízení** (teorie obrábění kovových, nekovových a polymerních materiálů klasickými metodami, obrábění nekonvenční, laserem, vodou, ultrazvukem apod., metodika CNC obrábění – tematické okruhy navazují na předměty Technologie II, Nekonvenční technologie, Technologické projektování)

**2) Metody řízení jakosti** (metodologický princip řízení jakosti, návaznost na metrologii a statistické metody, klasické a moderní nástroje řízení jakosti, teorie spolehlivosti – tematické okruhy navazují na předměty Úvod do řízení kvality, Analytické techniky kvality)

Student si ze skupiny povinně volitelných předmětů vybere minimálně jeden předmět.

#### **Další studijní povinnosti**

Nejsou definovány.

#### **Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací**

##### **Příklady diplomových prací obhájených v období platnosti minulé akreditace:**

Aplikace výsledků analýzy dlouhodobého sběru dat z vytlačovacích linek

Bezkontaktní způsoby měření textury povrchů

Návrh a testování sendvičových kompozitních materiálů pro dopravní aplikace

Snímání vibrací brusných kotoučů on-line

Návrh snímání a vyhodnocení crash testu polymerního výrobku

Hodnocení kvality povrchu dílů vyrobených z polymethylmetakrylátu

Návrh snímání a vyhodnocení crash testu polymerního výrobku

Polohování CNC frézky dle normy ISO 230-2

Hodnocení jakosti replik povrchů bezkontaktním způsobem

##### **Návrhy témat pro diplomové práce:**

Analýza nejistot měření v mechanické výrobě a následné využití pro kontrolu stability procesu

Optimalizace a statistická regulace vybraného strojního dílu

Statistické hodnocení obtížně měřitelných povrchů

Statistické hodnocení povrchů pokovovaných polymerních dílů

Hodnocení jakosti povrchu válečkovaných dílů

Aplikace neuronových sítí pro hodnocení jakosti technických povrchů

Kvantifikace drsnosti soustruženého povrchu z hlediska statistické analýzy

Statistické hodnocení jakosti povrchů tvarových ploch v oblasti inflexních bodů

Využití vícerozměrných statistických metod pro hodnocení heterogenních povrchů

Návrh statistické kalibrace jednoúčelových měřidel

Obhájené diplomové práce jsou uloženy v elektronické podobě v Knihovně UTB ve Zlíně a jsou v této formě veřejně přístupné. Vyhledání prací je možné na www stránkách: <https://digilib.k.utb.cz>, pod odkazy Digitální knihovna UTB – Disertační, diplomové a bakalářské práce UTB od roku 2006 – Kvalifikační práce dle fakult – Fakulta technologická – Ústav výrobního inženýrství nebo na odkazu: <https://stag.utb.cz/portal/>, pod odkazy Prohlížení – Kvalifikační práce.

#### **Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací**

---

#### **Součásti SRZ a jejich obsah**

---



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Dimenzování a navrhování výrobků			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná a ústní zkouška.			
Garant předmětu	doc. Ing. Oldřich Šuba, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	50% p			
Vyučující				
doc. Ing. Oldřich Šuba, CSc. (50% p) doc. Ing. Jakub Javořík, Ph.D. (50% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je rozvinout schopnosti tvůrčího myšlení a samostatné aplikace teoretických poznatků z oblasti mechaniky plastů a kompozitů na praktických úkolech navrhování výrobků. Studenti se seznámí se základy řešení tvaru, navrhování, analýzy stavů napětí/deformace a dimenzování výrobků z plastů a kompozitů. Získají znalosti o technologických aspektech návrhů výrobků. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vlastnosti plastů z hlediska navrhování výrobků, vliv teploty, doby zatížení, modifikace lehčením, plněním.</li><li>2. Technologické aspekty, deformace po ztuhnutí, reziduální napjatost ve výrobcích.</li><li>3. Řešení tvaru výrobku z hlediska tuhosti a únosnosti v ohybu, návrh výztuže stěn vstřikovaných výrobků žebry.</li><li>4. Pružné spoje, návrh, pevnostní řešení, technologické aspekty. Problematika lepených spojů.</li><li>5. Potrubní úseky z plastů, rovinné kompenzátory.</li><li>6. Tah/tlak složené tyče, tuhost, pevnost, pruty vyztužené dlouhými vlákny - tuhost a pevnost v tahu/tlaku, vliv teploty, efektivní teplotní roztažnost.</li><li>7. Technická teorie ohybu složených prutů, sendvičové prvky - tuhost, pevnost, optimalizace sendvičových struktur, ohyb prutů vyztužených dlouhými vlákny, bimodularita.</li><li>8. Nelineární ohyb, mezní ohybový moment, princip navrhování podle mezních stavů.</li><li>9. Mezní ohybový moment jednoose symetrických průřezů, případů s odlišnými hodnotami meze kluzu v tahu a tlaku a složených - kompozitních prvků.</li><li>10. Výpočty mezních zatížení staticky neurčitých případů konstrukcí, statický, kinematický přístup.</li><li>11. Mezní stav v průřezu zatíženém kombinací tahu a ohybu, stat. přípustná schémata rozdělení vnitřních sil v průřezu.</li><li>12. Pryžkovové pružné prvky, pružina s prostým (liniovým) smykem, rotačně symetrický případ prostého smyku, pružný prvek s rotačním smykem.</li><li>13. Tlakové pružiny, tvarová funkce, tvarový faktor.</li><li>14. Hustota deformační energie, stlačitelnost, konečné deformace elastomerů, hyperelastické chování elastomerů.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: ŠUBA, O. Dimenzování a navrhování výrobků z polymerů. Zlín: UTB, 2019. ISBN 978-80-7318-948-8. ŠUBA, O. Mechanika polymerů a kompozitů. Zlín: UTB, 2011. ISBN 978-80-7454-015-8. ŠUBA, O. Mechanické chování těles. Zlín: UTB, 2018. ISBN 978-80-7318-792-7.				
Doporučená literatura: RAAB, M. Materiály a člověk. 1. vyd. Praha: Encyklopedický dům, 2000. 228 s. ISBN 80-86044-13-0. HYLTON, D.C. Understanding Plastics Testing. Munich: Hanser Publishers, 2004. 93 s. ISBN 9781569903667. Dostupné z: <a href="http://app.knovel.com/web/toc.v/cid:kpUPT00002/viewerType:toc//root_slug:understanding-plastics">http://app.knovel.com/web/toc.v/cid:kpUPT00002/viewerType:toc//root_slug:understanding-plastics</a> . JANČÁŘ, J., NEZBEDOVÁ, E. Základy lomové mechaniky plastů. 1. vyd. Brno: FCH VUT, 2007. 33 s. ISBN 978-80-214-3453-0. EHRENSTEIN, G.W. Polymerní kompozitní materiály. 1. vyd. Praha: Scientia, 2009. ISBN 3-446-14080-8.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. V průběhu semestru studenti zpracovávají a obhajují samostatné projekty, představující návrhy polymerních výrobků. Konzultace jsou možné v rámci výuky nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.				
Možnosti komunikace s vyučujícími: <a href="mailto:suba@utb.cz">suba@utb.cz</a> , 576 035 168, <a href="mailto:javorik@utb.cz">javorik@utb.cz</a> , 576 035 151.				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Základy plastikářské technologie			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+28l	hod.	70	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, semináře, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: nutná účast a samostatná práce v laboratořích pod vedením vyučujících, vyhodnocení výsledků a jejich zpracování do protokolu. Zkouška - ústní: prokázání znalostí probíraných teoretických okruhů; podmínkou je získaný zápočet.			
Garant předmětu	doc. Ing. Martina Hřibová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
doc. Ing. Martina Hřibová, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s přehledem jednotlivých zpracovatelských technologií polymerů tak, aby byli schopni odhadnout na základě požadavků na výrobek vhodnou technologii a typ polymeru spolu s podmínkami zpracování. Jednotlivé technologie jsou popisovány s doprovodem vysvětlujících obrázků a nákresů. Důraz je kladen na vysvětlení odlišností jednotlivých zpracovatelských postupů, jejich charakteristických rysů a s tím spojených problémů a jejich řešení. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Přípravné operace.</li><li>2. Válcování.</li><li>3. Lisování, výroba pryžových výrobků.</li><li>4. Vytlačování.</li><li>5. Vstřikování.</li><li>6. Tvarování.</li><li>7. Natírání.</li><li>8. Máčení.</li><li>9. Odlévání, lití.</li><li>10. Výroba laminátů.</li><li>11. Svařování a lepení.</li><li>12. Potisk, dezénování.</li><li>13. Obrábění, leštění.</li><li>14. Pokovování, poplastování.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> GOODSHIP, V. The Instant Expert: Plastics, Processing and Properties. Bristol: Plastics Information Direct, 2010. ISBN 9781906479053. KUTA, A. Technologie a zařízení pro zpracovávání kaučuků a plastů. Praha: VŠCHT, 1999. ISBN 9788070803677. PETHRICK, R.A. Polymer Science and Technology for Engineers and Scientists. Dunbeath: Whittles Pub., 2010. ISBN 9781849950237. Dostupné z: <a href="http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpPSTES001/polymer%20science%20and%20technology%20for%20scientists%20and%20engineers">http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpPSTES001/polymer science and technology for scientists and engineers</a>.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> SABU, T. Advances in Polymer Processing: From Macro- to Nano-Scales. Woodhead Publishing, 2009. ISBN 9781845693961. ROSATO, D., ROSATO, D., ROSATO, M. Plastic Product Material and Process Selection Handbook. 1. vyd. Kidlington, Oxford, UK: Elsevier, 2004. ISBN 185617431X. MLEZIVA, J. Polymery: výroba, struktura, vlastnosti a použití. Praha: Sobotáles, 2000. ISBN 9788085920727.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
<p>Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Studentům bude určeno učivo k samostatnému nastudování dle jednotlivých probíraných technologií. V laboratorních cvičeních provedou vybrané úlohy a výsledky zpracují do protokolu. Konzultace jsou možné v rámci výuky nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.</p>				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:mhribova@utb.cz">mhribova@utb.cz</a> , 576 035 175.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Výrobní stroje a zařízení I			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Docházka: povinná účast v laboratorních cvičeních. Zápočet: odevzdání a obhájení zadaných protokolů (prací).			
Garant předmětu	Ing. Vojtěch Šenkeřík, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
Ing. Vojtěch Šenkeřík, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je podání přehledu a prohloubení poznatků o stavbě zpracovatelských strojů a zařízení a periferiích umožňujících skladbu výrobních linek a jejich zásobování. Studenti získají znalosti o chování surovin v kapalném, sypkém či kusovém stavu při skladování, dopravě, dávkování, třídění. Dále se seznámí s popisem zařízení umožňujícího uvedené procesy, vč. strojů a zařízení pro přípravu a úpravu směsí (tabletovací stroje, granulátory, míchací zařízení) a zařízení pro tepelné pochody, zejména pro sušení a vulkanizaci. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Základní stavební prvky strojů a zařízení.</li><li>2. Zařízení pro skladování, dopravu a dávkování kapalin.</li><li>3. Zařízení pro skladování, dopravu a dávkování sypkých materiálů.</li><li>4. Zařízení pro třídění materiálů.</li><li>5. Zařízení pro dělení materiálů - sekací, řezací, drtiče a mlýny.</li><li>6. Granulovací stroje.</li><li>7. Zařízení pro míchání nízkoviskozních látek a sypkých směsí.</li><li>8. Hnětací stroje.</li><li>9. Statické směšovače.</li><li>10. Tabletovací stroje.</li><li>11. Sušárny a vulkanizační zařízení.</li><li>12. Chladicí zařízení a zařízení pro využití odpadního tepla.</li><li>13. Válcovací stroje.</li><li>14. Výrobní linky s válcovacími stroji.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> MAŇAS, M., STANĚK, M., MAŇAS, D. Výrobní stroje a zařízení I. Zlín: UTB, 2007. 264 s. ISBN 9788073185961. KOLÍBAL, Z. Technologičnost konstrukce a retrofitting výrobních strojů. Brno: VUTIUM, 2010. 335 s. ISBN 9788021437654. DOSTÁL, P. Stroje a zařízení: čerpadla, stroje na dopravu a stlačování vzdušnin, energetika. Ostrava: OU, 2014. 99 s. ISBN 9788074645266.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> OSSWALD, T.A. International Plastics Handbook: The Resource for Plastics Engineers. 4th Ed. Munich: Hanser Publishers, 2006. xvii, 902 s. ISBN 9781569903995. OSSWALD, T.A. Understanding Polymer Processing: Processes and Governing Equations. Munich: Hanser Publishers, 2011. xiv, 286 s. ISBN 9781569904725. BAIRD, D.G., COLLIAS, D.I. Polymer Processing: Principles and Design. 2nd Ed. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2014. xv, 393 s. ISBN 9780470930588.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
<p>Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Přednáškové bloky jsou doplněny praktickými ukázkami, na kterých se studenti seznamují s reálnými pracovními cykly strojů. V rámci přednášek dostávají studenti zadány semestrální práce, které musí na závěr semestru obhájit. Konzultace jsou možné v rámci výuky, vypsáných konzultačních hodin v příslušném semestru, nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.</p>				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:vsenkerik@utb.cz">vsenkerik@utb.cz</a> , 576 035 100.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Technologie II			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: odevzdání a obhájení zadaných protokolů (prací). Písemné a ústní ověření znalosti probíraných okruhů, teoretické otázky a aplikace znalostí na příkladu, přihlédnutí k aktivitám a účasti zejm. v praktické výuce.			
Garant předmětu	prof. Ing. Peter Pavol Monka, PhD.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
prof. Ing. Peter Pavol Monka, PhD. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je získání poznatků o způsobech konvenčních a nekonvenčních výrobních metod s orientací na strojírenskou technologii. Předmět navazuje na znalosti ze strojírenské technologie, nauky o materiálu, fyziky, chemie a matematiky. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:				
<div>1. Modelová interpretace procesu řezání s orientací na kovové a plastové materiály.</div> <div>2. Kvantifikace fyzikálních charakteristik řezání.</div> <div>3. Optimalizace řezných parametrů základních metod obrábění kovových a plastových materiálů (reaktoplastů, termoplastů, vyztužených a vrstvených plastů).</div> <div>4. Matematická kvantifikace optimální trvanlivosti nástroje při nekontinuálním řezání.</div> <div>5. Aplikace lineárního programování na optimalizaci řezných parametrů vybraných metod obrábění kovových materiálů a plastů (reaktoplastů, termoplastů, vyztužených a vrstvených plastů).</div> <div>6. Optimální řezné parametry pro abrazivní metody obrábění s orientací na lineární programování.</div> <div>7. Aplikace lineárního programování na úlohy typu směšovacích problémů.</div> <div>8. Řezné nástroje s definovanou a nedefinovanou geometrií pro obrábění zejména plastů.</div> <div>9. Analýza jednotkových strojních časů u jednotlivých metod obrábění.</div> <div>10. Kvantifikace výrobních postupů, pravidla pro formulaci posloupnosti operací.</div> <div>11. Produktivita a hospodárnost výrobního procesu.</div> <div>12. Kvantifikace rozměrových obvodů, aplikace teorie pravděpodobnosti na jejich výpočet.</div> <div>13. Aplikace teorie pravděpodobnosti na hodnocení přesnosti výroby.</div> <div>14. Výpočet rozměrových obvodů pro úplnou a neúplnou vyměnitelnost, výběrová montáž.</div>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: KOCMAN, K. Technologické procesy - obrábění. Brno: CERM, 2011. 330 s. ISBN 978-80-7204-722-2. STEPHENSON, D.A., AGAPIOU, J.S. Metal Cutting Theory and Practice. 3rd Ed. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2016. xxi, 947 s. ISBN 978-1-4665-8753-3. MÁDL, J. a kol. Technologičnost konstrukce: obrábění a montáže. Praha: ČVUT, 2005. 136 s. ISBN 8001032884.				
Doporučená literatura: KOCMAN, K., et al. Actual Handbook for Technical Department. (Aktuální příručka pro technický úsek). 18rd New Enl. Ed. Praha: Verlag Dashöfer, 2001. 4850 s. ISBN 80-902 247-2-5. HOFFMAN, P.J., HOPEWELL, E.S., JANES, B. Precision Machining Technology. 2nd Ed. Clifton Park, NY: Cengage Learning, 2015. xxi, 774 s. ISBN 978-1-285-44454-3. PTÁČEK, L. a kol. Nauka o materiálu I. Brno: CERM, 2003. ISBN 80-7204-283-1.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Průběžné ověřování aktuálních znalostí posluchačů je formou krátkých písemných testů a v praktické výuce v laboratořích diskuzí se zaměřením na požadované znalosti ke zvládnutí úkolů praktické výuky. Přednáškové bloky jsou doplněny praktickými ukázkami, na kterých se studenti seznamují s reálnými výsledky prováděných experimentů. Cílem je získání aplikace technologických pravidel a zákonitostí ke kvantifikaci a algoritmicizaci integrální složky výrobního procesu. V rámci přednášek dostávají studenti zadány semestrální práce, které musí na závěr semestru obhájit. Konzultace jsou možné po dohodě.				
Možnosti komunikace s vyučujícími: <a href="mailto:monka@utb.cz">monka@utb.cz</a> , 576 035 170.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Technické měření			
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Vypracování protokolů z laboratorních cvičení, ústní a písemná zkouška.			
Garant předmětu	prof. Dr. Ing. Vladimír Pata			
Zapojení garanta do výuky předmětu	50% p			
Vyučující				
prof. Dr. Ing. Vladimír Pata (50% p) Ing. Martin Řezníček, Ph.D. (50% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou technické metrologie. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Metrologické databanky a datové komunikace v rámci metrologických přístrojů.</li><li>2. Principy dataprocesorů a datalogerů, včetně protokolů datové komunikace.</li><li>3. Princip statistických výpočtů indexů Cp a Cpk ve vazbě na metrologický proces podniku.</li><li>4. Chyby metrologických přístrojů, jejich klasifikace a odhalování.</li><li>5. Problematika extrémů při hodnocení metrologických procesů, statistické způsoby řešení.</li><li>6. Hodnocení jakosti kovových povrchů dle norem řady ISO 4287, 88 a ISO řady 25.</li><li>7. Úvod do metrologie teplot v průmyslové praxi.</li><li>8. Hodnocení teplot a teplotních polí a jejich vizualizace.</li><li>9. Základy aplikací laserových interferometrů v průmyslové metrologii.</li><li>10. Stanovení přesností a opakovatelností nastavení poloh při aplikacích laserových interferometrů.</li><li>11. Snímání a matematicko-statistické hodnocení vibrací, jejich vliv na metrologický proces, možné způsoby odstínění.</li><li>12. Geometrické zkoušky přímosti v rovině, způsoby měření a vyhodnocení.</li><li>13. Geometrické zkoušky rovinnosti, způsoby měření a vyhodnocení.</li><li>14. Teorie harmonického vlnění a interference aplikovaná v oblasti metrologie.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> PATA, V., KUBISOVÁ, M. Statistické metody hodnocení jakosti strojírenských povrchů. Zlín: FT UTB, 2018. ISBN 978-80-7454-740-9. MELOUN, M., MILITKÝ, J. Kompendium statistického zpracování dat. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2196-8. CHUDÝ, V. Meranie technických veličín. Bratislava: STU, 1999. Edícia vysokoškolských učebníc. ISBN 80-227-1275-2.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> BOHÁČEK, J. Metrology. Praha: ČVUT, 2013. ISBN 978-80-01-05351-5. RABINOVICH, S.G. Measurement Errors and Uncertainties: Theory and Practice. 3rd Ed. Springer, 2010. ISBN 978-1-4419-2053-9. BUMBÁLEK, L., PATA, V. Kontrola a měření. Praha: Informatorium, 2009. ISBN 978-80-7333-072-9.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Student vypracuje seminární práci a na ni navazující prezentaci na zvolené téma v oblasti technické metrologie. Konzultace jsou možné v rámci výuky nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:pata@utb.cz">pata@utb.cz</a> , 576 035 203, 576 035 017, <a href="mailto:mreznicek@utb.cz">mreznicek@utb.cz</a> , 576 035 030.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Úvod do řízení kvality			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Znalost matematiky a statistiky. Aktivní účast na seminářích a v diskuzích, vypracování samostatné laboratorní práce, prokázání znalosti probíraných tematických okruhů.			
Způsob ověření studijních výsledků	klasifikovaný zápočet	Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast ve cvičeních a v diskuzích, vypracování samostatné laboratorní práce. Ověření znalostí ústní a písemnou formou.			
Garant předmětu	Ing. Milena Kubišová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
Ing. Milena Kubišová, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je pochopení principů a aplikací metod řízení jakosti v technickém průmyslu. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:				
1. Úvod do problematiky řízení jakosti, historie QMS. 2. Principy systému managementu jakosti. 3. Koncepte na bázi norem ISO, principy a zásady TQM, odvětvové standardy. 4. Přínosy certifikace SJ. 5. Přístupy EU k zajišťování jakosti a posuzování shody. 6. Ekonomika jakosti, náklady na jakost. 7. Plánování jakosti - náplň a rozsah. 8. Zlepšování řízení jakosti. 9. Audity jakosti, jejich podstata. 10. Počítačová podpora jakosti. 11. Právní normy zajišťování jakosti. 12. Životní prostředí a jakost. 13. Integrovaný systém řízení. 14. Trendy vývoje řízení jakosti.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: PATA, V., KUBIŠOVÁ, M. Statistické metody hodnocení jakosti strojírenských povrchů. Zlín: FT UTB, 2018. ISBN 978-80-7454-740-9. NENADÁL, J. Moderní systémy řízení jakosti: Quality management. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2005. ISBN 8072610716. NENADÁL, J. Management kvality pro 21. století. Praha: Management Press, 2018. ISBN 9788072615612.				
Doporučená literatura: NENADÁL, J. Měření v systémech managementu jakosti. Praha: Management Press, 2004. ISBN 80-7261-110-0. MONTGOMERY, D.C. Introduction to Statistical Quality Control. 5th Ed. Hoboken: John Wiley, 2005. ISBN 0471661228. ČSN EN ISO 9001:2015 Systémy managementu jakosti. Praha: ČSNI, 2015. ČSN EN ISO 9001:2015 Systémy managementu jakosti - Požadavky. Praha: ČSNI, 2015. MONTGOMERY, D.C. Introduction to Statistical Quality Control. 5th Ed. Hoboken: John Wiley, 2005. ISBN 0471661228.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Posluchačům budou v průběhu semestru zadány samostatné úkoly. Konzultace jsou možné v rámci výuky nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:mkubisova@utb.cz">mkubisova@utb.cz</a> , 576 035 203.				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Statistické metody řízení jakosti			
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Vypracování protokolů z laboratorních cvičení, ústní a písemná zkouška.			
Garant předmětu	prof. Dr. Ing. Vladimír Pata			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
prof. Dr. Ing. Vladimír Pata (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je praktické zvládnutí a pochopení principů statistické analýzy v oblastech technického řízení jakosti. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Základní typy statistických dat.</li><li>2. Míry centrální tendence pro základní a výběrový soubor dat, vlastnosti, znázornění, využití.</li><li>3. Míry rozptýlů pro základní a výběrový soubor dat, vlastnosti, znázornění, využití.</li><li>4. Konfidenční intervaly, jejich využití v praxi.</li><li>5. Statistické toleranční intervaly a jejich využití v praxi.</li><li>6. Normální, normované normální a lognormální rozdělení pravděpodobnosti a jejich využití v metrologii.</li><li>7. Studentovo rozdělení a rozdělení chí-kvadrát, využití v praxi.</li><li>8. Šikmost a špičatost naměřených dat, centrální limitní teorém, využití v praxi.</li><li>9. Zákon velkých čísel, princip teorie hypotéz pro spojitá data.</li><li>10. Teorie hypotéz parametrická a neparametrická, chyby prvního a druhého druhu.</li><li>11. Základní princip F-testu, včetně jeho využití v praxi.</li><li>12. Základní princip t-testů, pro případy stejných (různých) rozptýlů, včetně jejich využití v praxi.</li><li>13. Základní princip metody nejmenších čtverců, lineární regrese.</li><li>14. Intervaly spolehlivosti pro regresní přímku.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> PATA, V., KUBISOVÁ, M. Statistické metody hodnocení jakosti strojírenských povrchů. Zlín: FT UTB, 2018. ISBN 978-80-7454-740-9. MELOUN, M., MILITKÝ, J. Kompendium statistického zpracování dat. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2196-8. NENADÁL, J. Měření v systémech managementu jakosti. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2004. ISBN 80-7261-110-0.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> HENDL, J. Přehled statistických metod zpracování dat: Analýza a Meta analýza dat. Praha, 2004. ISBN 80-7178-820-1. HEBÁK, P. Statistické myšlení a nástroje analýzy dat. 1. vyd. Praha: Informatorium, 2013. ISBN 978-80-7333-105-4. ZVÁRA, K. Pravděpodobnost a matematická statistika. 6. vyd. Praha: Matfyzpress, 2019. ISBN 978-80-7378-388-4. DUPAČ, V. Pravděpodobnost a matematická statistika. 2. upr. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2208-8. TOŠENOVSKÝ, J. Statistické metody pro zlepšování jakosti. Ostrava: Montanex, 2000. ISBN 80-7225-040-X. MONTGOMERY, D.C. Introduction to Statistical Quality Control. 5th Ed. Hoboken: John Wiley, 2005. ISBN 0471661228.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
<p>Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovánou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Student vypracuje seminární práci a na ni navazující prezentaci na zvolené téma v oblasti technické metrologie. Dle potřeby jsou možné konzultace po předchozí emailové či telefonické dohodě.</p> <p>Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:pata@utb.cz">pata@utb.cz</a>, 576 035 203, 576 035 017.</p>				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Gumárenská a plastikařská technologie v angličtině/Rubber and Plastics Technology in English			
Typ předmětu	povinný		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	semináře
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v průběhu semestru prezentuje technické téma z jeho studijní oblasti. Na konci semestru absolvuje závěrečný test, který musí splnit na 60%. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost angličtiny je na úrovni pokročilý B2.			
Garant předmětu	Mgr. Jana Orsavová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% s			
Vyučující				
Mgr. Jana Orsavová, Ph.D. (100% s)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je naučit studenty pracovat s odbornými tématy, písemně i ústně prezentovat technické informace v angličtině. Zabývá se rozvojem komunikačních schopností studentů i v obecné oblasti a profesních situacích. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Základní gramatické struktury.</li><li>2. Struktura odborných textů.</li><li>3. Specifika prezentace v angličtině.</li><li>4. Polymerní materiály.</li><li>5. Kaučuky, pryže, termosety.</li><li>6. Příprava směsí a míchání.</li><li>7. Vytlačování.</li><li>8. Vstřikování.</li><li>9. Vyfukování.</li><li>10. Válcování.</li><li>11. Tvarování a další plastikařské technologie.</li><li>12. Vulkanizace.</li><li>13. Výroba pneumatik.</li><li>14. Prezentace vlastní odborné práce.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> GLENDINNING, E.H. Oxford English for Careers: Technology. OUP, 2007. ISBN 0194569535.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> COMFORT, J. Effective Presentations. Oxford: Oxford University Press, 1995. ISBN 0194570657. MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge, 2003. ISBN 0-521-5293-X. Vlastní doplňující materiály v e-learningové podobě.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		9	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají e-learningovou podporu. Prezentují technické téma z jejich studijní oblasti. V případě potřeby mají možnost domluvit si individuální konzultaci.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:orsavova@utb.cz">orsavova@utb.cz</a> , 576 038 158.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Vlastnosti kompozitních materiálů			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Docházka: povinná účast v laboratorních cvičeních. Zápočet: zápočtový test. Zkouška: prokázání znalosti probíraných tematických okruhů, ústní zkouška.			
Garant předmětu	doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je získání základních informací podstaty tvorby kompozitních materiálů, jejich vlastností a využití. Studenti se seznámí s jednotlivými typy kompozitních materiálů, jako jsou částicové, disperzní a vláknové kompozitní materiály. Předmět dále definuje a vysvětluje, co je kompozitní systém, kompozitní působení a synergický účinek struktury kompozitních materiálů na jejich fyzikální a mechanické vlastnosti. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Moderní technické materiály a jejich rozdělení. Optimalizace vlastností materiálů. Homogenní a heterogenní materiály. Povrchové jevy a jejich úloha. Smáčivost. Adheze a její měření. Vlivy na adhezi lubrikace.</li><li>2. Kompozity - definice a rozdělení. Synergický efekt v kompozitech.</li><li>3. Vlákná pro kompozity. Vlastnosti dlouhovláknových kompozitů.</li><li>4. Orientovaná a neorientovaná vlákna struktury 1D, 2D, a 3D. Vlastnosti krátkovláknových kompozitů. Pojem kritické délky vlákna. Štíhlost vláken. Druhy vláken. Vlastnosti a druhy částicových kompozitů. Disperzní zpevnění v kompozitech. Zpevnění armováním.</li><li>5. Typy produktů z vláken. Skleněná vlákna. Složení. Úprava povrchu skleněných vláken. Uhlíková vlákna. Hlavní druhy uhlíkových vláken. Polymerní vlákna. Čedičová vlákna. Vlákná pro vysokoteplotní aplikace.</li><li>6. Matrice. Polymerní matrice. Nenasycené polyestery. Epoxidové pryskyřice. Speciální druhy pryskyřic pro vysokoteplotní aplikace.</li><li>7. Metody přípravy termoplastických prepregů.</li><li>8. Lamináty. Ortotropní vrstva. Objemový podíl vláken. Výpočet elastických konstant ortotropní vrstvy.</li><li>9. Experimentální určení elastických charakteristik ortotropní vrstvy. Hookův zákon pro speciální ortotropní vrstvu. Obecná ortotropní vrstva. Pevnost ortotropní vrstvy.</li><li>10. Vrstvení laminátu. Moduly pružnosti izotropní vrstvy (laminát z rohoží).</li><li>11. Konstitutivní rovnice laminátu. Zásady volby pořadí vrstev.</li><li>12. Další faktory ovlivňující pevnost v tahu. Vliv volných okrajů laminátu. Teplotní pnutí.</li><li>13. Kompozity s kovovou maticí - druhy, základní vlastnosti a užití.</li><li>14. Kompozity s keramickou maticí - druhy, základní vlastnosti a užití.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> EHRENSTEIN, G.W. Polymerní kompozitní materiály. Praha: Scientia, 2009. ISBN 978-80-86960-29-6. JANČÁŘ, J. Úvod do materiálového inženýrství polymerních kompozitů. Brno: VUT, 2003. CHAWLA, K.K. Composite Materials: Science and Engineering. New York: Springer Science, 2012. ISBN 978-0-387-74364-6.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> LAŠ, V. Mechanika kompozitních materiálů. 1. vyd. Plzeň: ZČU, 2004. ISBN 80-7043-273-X. DAĐOUREK, K. Kompozitní materiály - druhy a jejich využití. Liberec: TU, 2007. KOŘÍNEK, Z. Kompozity: Vlákná. Dostupné z: <a href="http://www.volny.cz/zkorinek/vlakna.pdf">http://www.volny.cz/zkorinek/vlakna.pdf</a>. ČERNÝ, M. Vláknové kompozity. Praha: ČVUT, 2001. BARBERO, E.J. Introduction to Composite Materials Design. London: Taylor &amp; Francis, 1999.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
<p>Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Jeden blok je věnován přípravě kompozitního systému pro danou aplikaci zvolenou zpracovatelskou technologií a následné verifikaci mechanických vlastností na zkušebním testovacím stroji - 100% účast. Studenti pracují v 4 členných skupinách. K zápočtu student vypracuje seminární práci na dané téma. Zakončení předmětu je formou písemné a následné ústní zkoušky. Konzultace jsou možné v rámci výuky, vypsanych konzultačních hodin v příslušném semestru, nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.</p> <p>Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:rusnakova@utb.cz">rusnakova@utb.cz</a>, 576 035 158.</p>				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Metrologický projekt			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	14p+0s+42l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast ve cvičeních a v diskuzích, vypracování samostatné laboratorní práce. Ověření znalostí ústní a písemnou formou.			
Garant předmětu	Ing. Milena Kubišová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
Ing. Milena Kubišová, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je aplikovat získané znalosti z oblastí metrologie, jakosti i statistiky do komplexního projektu, který bude následně prezentován. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Týmová práce.</li><li>2. Týmový projekt - zadání, stanovení kontrolních bodů.</li><li>3. Pravidla tvorby řešeršních částí projektu.</li><li>4. Návrh způsobů řešení.</li><li>5. Modelování navrženého řešení a stanovení technologického postupu výroby.</li><li>6. Sestavení plánu měření.</li><li>7. Zpracování naměřených výsledků a jejich statistické vyhodnocení.</li><li>8. Metrologie v ČR - historie metrologie, základní pojmy.</li><li>9. Metrologie v ČR - zákony, vyhlášky, úřady, technická kontrola jakosti výrobků.</li><li>10. Přesnost měření, nejistota měření.</li><li>11. Chyby měření.</li><li>12. Měřicí prostředky (zařízení).</li><li>13. Výzkumná zpráva, stavba zprávy.</li><li>14. Prezentace a obhájení projektu včetně získaných výsledků.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> PATA, V., KUBIŠOVÁ, M. Statistické metody hodnocení jakosti strojírenských povrchů. Zlín: FT UTB, 2018. ISBN 978-80-7454-740-9. BOHÁČEK, J. Metrologie. 3. přeprac. vyd. Praha: ČVUT, 2019. ISBN 978-80-01-06612-6. MELOUN, M., MILITKÝ, J. Kompendium statistického zpracování dat. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2196-8. MELOUN, M., MILITKÝ, J. Interaktivní statistická analýza dat. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2173-9.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> SMITH, G.T. Machine Tool Metrology: An Industrial Handbook. Springer, 2016. ISBN 978-3-319-25107-3. TŮMOVÁ, O. Metrologie a hodnocení procesů. 1. vyd. Praha: BEN - technická literatura, 2009. ISBN 978-80-7300-249-7. SKOPAL, M., TYKAL, M., POSPÍŠIL, M. Drsnost jako součást struktury povrchu: sborník ze semináře 13. února 2002. Brno: FSI VUT, 2002. ISBN 80-214-2063-4. PERNIKÁŘ, J., TYKAL, M., VAČKÁŘ, J. Jakost a metrologie. Brno: VUT, 2001. ISBN 80-214-1997-0. NENÁHLO, Č. Měření vybraných geometrických veličin. Praha: Česká metrologická společnost, 2005.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	14	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
<p>Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovánou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. V rámci laboratorních cvičení studenti během semestru vypracují kompletní projekt na zadané téma. Projekt bude zpracován formou výzkumné zprávy. Předmět je zakončen odevzdáním výzkumné zprávy a její obhajobou formou prezentace. Dle potřeby jsou možné konzultace po předchozí emailové či telefonické dohodě.</p> <p>Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:mkubisova@utb.cz">mkubisova@utb.cz</a>, 576 035 203.</p>				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Výrobní stroje a zařízení II			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: řádně vypracované a odevzdané protokoly. Zkouška - ústní a písemná: prokázání znalosti z tematických okruhů probíraných v předmětech Výrobní stroje a zařízení I a II. Podmínkou k účasti na zkoušce je získání zápočtu.			
Garant předmětu	doc. Ing. Michal Staněk, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
doc. Ing. Michal Staněk, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je poskytnout přehled základních výrobních strojů a nástrojů se zaměřením na plastikářský a gumárenský průmysl. Jedná se o strojní zařízení a výrobní celky pracující v cyklickém či v kontinuálním režimu. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vytlačovací stroje - princip a rozdělení.</li><li>2. Šnekové vytlačovací stroje.</li><li>3. Vytlačovací hlavy.</li><li>4. Výrobní linky s vytlačovacími stroji.</li><li>5. Vstřikovací stroje, princip vstřikování, vstřikovací cyklus.</li><li>6. Uzavírací jednotky vstřikovacích strojů.</li><li>7. Plastikační a vstřikovací jednotky, vstřikovací trysky.</li><li>8. Temperační jednotky a další periferie vstřikovacích strojů.</li><li>9. Způsoby vstřikování a zařízení pro jejich realizaci.</li><li>10. Natírací stroje a linky.</li><li>11. Impregnační, laminovací, desenovací, tiskací a polévací stroje a linky.</li><li>12. Tvarovací stroje.</li><li>13. Lisy.</li><li>14. Konfekční stroje.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> MAŇAS, M., STANĚK, M., MAŇAS, D. Výrobní stroje a zařízení I. Zlín: UTB, 2007. 264 s. ISBN 978-80-7318-596-1. KOLÍBAL, Z. Technologičnost konstrukce a retrofitting výrobních strojů. Brno: VUTUM, 2010. 335 s. ISBN 978-80-214-3765-4. KAINTH, S. Die Design for Extrusion of Plastic Tubes and Pipes: A Practical Guide. Munich: Hanser, 2018. xix, 344 s. ISBN 9781569906729.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> RAUWENDAAL, C.J., GRAMANN, P.J., DAVIS, B.A., OSSWALD, T.A. Polymer Extrusion. 5th Ed. Munich: Hanser Publications, 2014. xvi, 934 s. ISBN 978-1-56990-516-6. JOHANNABER, F. Injection Molding Machines: A User's Guide. 4th Ed. Munich: Carl Hanser Publishers, 2008. xii, 378 s. ISBN 978-1-56990-418-3. CAMPBELL, G.A., SPALDING, M.A. Analyzing and Troubleshooting Single-Screw Extruders. Munich: Hanser, 2013. xix, 777 s. ISBN 978-1-56990-448-0.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Studentům budou v průběhu semestru zadány samostatné úkoly. Zakončení je formou písemné a ústní zkoušky. Konzultace jsou možné v rámci výuky nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:stanek@utb.cz">stanek@utb.cz</a> , 576 035 153.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Analytické metody a zkušebnictví			
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Úspěšné absolvování závěrečného praktického testu - prokázání znalosti probíraných tematických okruhů.			
Garant předmětu	doc. Ing. Dagmar Měřínská, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
doc. Ing. Dagmar Měřínská, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je seznámení se s problematikou zkušebnictví, normalizace a s hodnocením shody výrobků při jejich realizaci. Studenti dále získají informace o metrologii a průběhu testování ve vybraných sférách průmyslu. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do hodnocení polymerů.</li><li>2. Mikroskopické metody.</li><li>3. Hodnocení struktury.</li><li>4. Hodnocení chemického složení.</li><li>5. Termické metody.</li><li>6. Zkušebnictví v plastikařském průmyslu.</li><li>7. Mechanické vlastnosti.</li><li>8. Morfologie a optika.</li><li>9. Speciální vlastnosti.</li><li>10. Zkušebnictví v gumárenském průmyslu 1 - suroviny.</li><li>11. Zkušebnictví v gumárenském průmyslu 2 - směsi.</li><li>12. Zkušebnictví v gumárenském průmyslu 3 - pryže.</li><li>13. Zkušebnictví ve výrobě nátěrových hmot.</li><li>14. Zkušebnictví ve stavebním průmyslu.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> MALÁČ, J. Gumárenská technologie. Zlín, 2005. Dostupné z: <a href="http://www.home.karneval.cz/0323339201/">http://www.home.karneval.cz/0323339201/</a>. Kontrolní a zkušební metody. Studijní texty. Zlín: ÚFMI FT UTB. Dostupné z: <a href="http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=kzm">http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=kzm</a>. LIPTÁKOVÁ, T., ALEX, P., GONDÁR, E., KHUNOVÁ, V. Polymérne konštrukčné materiály. Žilina: UNIZA, 2012.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> KUBÍNEK, R., ŠAFÁŘOVÁ, K., VŮJTEK, M. Elektronová mikroskopie. Olomouc: UP, 2011. MATEJKA, P. Techniky měření a interpretace IČ a Ramanových spekter. Praha: VŠCHT. Dostupné z: <a href="http://old.vscht.cz/anl/matejka/#techniky">http://old.vscht.cz/anl/matejka/#techniky</a>. CAMPO, E.A. Industrial Polymers. Munich: Carl Hanser Verlag, 2008. ISBN 978-3-446-41119-7. MARK, J.E. Physical Properties of Polymers. Cambridge University Press, 2004. ISBN 9781139165167.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
<p>Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován ve dvouhodinových blocích. Studenti získají základní informace o metodách hodnocení vlastností polymerních materiálů a výrobků v širším rozsahu oborů, kde jsou polymery používány. Ve cvičeních pak budou samostatně pracovat na úlohách k jednotlivým měřicím metodám. Dle potřeby jsou možné konzultace po předchozí emailové či telefonické dohodě.</p> <p>Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:merinska@utb.cz">merinska@utb.cz</a>, 576 031 321.</p>				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Aplikace a využití polymerních materiálů			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zpracování souhrnné prezentace na zadané téma. Zkouška: prokázání znalosti probíraných tematických okruhů - písemný test min na 40% a ústní zkouška.			
Garant předmětu	doc. Ing. Dagmar Měřinská, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
doc. Ing. Dagmar Měřinská, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámit studenty s vlastnostmi polymerních materiálů relevantními pro hodnocení kvality a jakosti z nich vyrobených produktů. Jedná se zejména o spojení jednotlivých oblastí výroby a hodnocení polymerních produktů z různých typů polymerních materiálů s důrazem na problematiku dané zpracovatelské technologie a sledování vzniku a odstraňování vad s doplněním praktickými příklady využití jednotlivých systémů. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:				
<div>1. Základní vlastnosti polymerních materiálů.</div> <div>2. Základy charakterizačních metod pro polymery.</div> <div>3. Základy metod pro hodnocení plastů.</div> <div>4. Základy metod pro hodnocení pryží.</div> <div>5. Základní rysy válcování, materiály, vady, aplikace produktů.</div> <div>6. Základní rysy lisování, materiály, vady, aplikace produktů.</div> <div>7. Základní rysy vytlačování, materiály, vady, aplikace produktů.</div> <div>8. Základní rysy vstřikování, materiály, vady, aplikace produktů.</div> <div>9. Základní rysy tvarování, materiály, vady, aplikace produktů.</div> <div>10. Základní rysy máčení, materiály, vady, aplikace produktů.</div> <div>11. Základní rysy odlévání, materiály, vady, aplikace produktů.</div> <div>12. Základní rysy natírání, materiály, vady, aplikace produktů.</div> <div>13. Základní rysy výroby laminátů, materiály, vady, aplikace produktů.</div> <div>14. Základní rysy výroby pryží, materiály, vady, aplikace produktů.</div>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> ZEMAN, L. Vstřikování plastů Teorie a praxe. Praha: Grada Publishing, 2018. ŠNUPÁREK, J. Makromolekulární chemie: úvod do chemie a technologie polymerů. Pardubice: UPa, 2009. ISBN 9788073951665. DUCHÁČEK, V. Polymery: výroba, vlastnosti, zpracování, použití. Praha: VŠCHT, 2006. ISBN 8070806176.				
<u>Doporučená literatura:</u> HAUSNEROVÁ, B., PAVLÍNEK, V. Fyzika polymerů: Laboratorní cvičení. Zlín: UTB, 2003. ISBN 80-7318-157-6. MICHLER, G.H., BALTÁ, C.F.J. Mechanical Properties of Polymers based on Nanostructure and Morphology. CRC Press, 2005. ISBN 1574447718. AGASSANT, J.F., AVENAS, P., CARREAU, P., VERGNES, B., VINCENT, M. Polymer Processing: Principles and Modeling. 2nd Ed. Munich: Hanser Publishers, 2017. ISBN 9781569906057. BAIRD, D.G., COLLIAS, D.I. Polymer Processing: Principles and Design. 2nd Ed. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2014. xv, 393 s. ISBN 9780470930588.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. V rámci předmětu studenti zpracují souhrnnou prezentaci na zadané téma. Dle potřeby jsou možné konzultace po předchozí emailové či telefonické dohodě.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:merinska@utb.cz">merinska@utb.cz</a> , 576 031 321.				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Oborový seminář			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet		Forma výuky	přednášky, semináře
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Požadavek na udělení zápočtu: 80% účast na exkurzích, seminářích a workshopech.			
Garant předmětu	prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Předmět je realizován formou organizace a podpory pracovních stáží, exkurzí, seminářů a workshopů s účastí firem a vývojových organizací působících v oboru (např. Hella, Arburg, Robert Bosch, firmy sdružené v Plastikářském klastru a spolupracující v rámci projektu Center kompetence řešeném na UTB ve Zlíně). Studenti se během firemních přednášek učí vytvářet odborný výtah a hodnotit relevantnost vybraných témat i jejich zpracování. Cílem je připravit studenty na kontakt s praxí a seznámit je s aktuálními vývojovými úkoly. Následně mají studenti možnost zpracovávat závěrečnou diplomovou práci přímo ve firemním prostředí. Tato příprava jim usnadní budoucí uplatnění na trhu práce. Nastavení efektivní spolupráce mezi akademickou a firemní sférou též umožní partnerům konkurenční výhody při realizaci výzkumných, vývojových a inovačních aktivit.</p>				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Optimalizace výrobních procesů			
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zkouška: prokázání znalosti probíraných tematických okruhů - písemný test a ústní zkouška.			
Garant předmětu	doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámení studentů s problematikou logistiky jak na praktické, tak na matematické úrovni. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:				
1. Historie logistiky a její postavení v rámci obecného managementu.				
2. Klasifikace logistiky, její cíle a nástroje jejich dosažitelnosti.				
3. Výkonové ukazatele a logistické náklady.				
4. Materiálový tok - klasifikace.				
5. Logistika nákupu a řízení zásob, prognózování.				
6. Teorie úzkých míst a její uplatnění v řízení zásob.				
7. Zásoby v logistických sítích - SCM Supply Chain Management.				
8. Úvod do logistiky výroby.				
9. Rozvrhování výroby a problematika rozpracovanosti.				
10. Přístupy k plánování a řízení výroby.				
11. Logistika distribuce - identifikační systémy GS1.				
12. Fyzická distribuce - logistický řetězec, distribuční kanály, distribuční technologie - Gross Docking.				
13. Skladování - skladovací systémy, skladovací činnosti.				
14. Manipulace a obaly. Doprava. Logistika nebezpečných věcí.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:				
BAZALA, J. a kol. Logistika v praxi. Praha: Verlag Dahöfer, 2003. Kapitola 9. ISBN 80-86229-71-8.				
DANĚK, J., PLEVNÝ, M. Výrobní a logistické systémy. 1. vyd. Plzeň: ZČU, 2005.				
DANĚK, J. Logistické systémy. 1. vyd. Ostrava: VŠB - TU, 2006. ISBN 80-248-1017-4.				
BOWERSOX, D.J. Supply Chain Logistics Management. McGraw-Hill, 2012. ISBN 9780071326216.				
Doporučená literatura:				
SIXTA, J., MAČÁT, V. Logistika - teorie a praxe. Brno: CP Books, a.s., 2010. ISBN 80-251-0573-3.				
SIXTA, J., MAČÁT, V. Logistika - používané metody. Brno: CP Books, a.s., 2009. ISBN 978-80-251-2563-2.				
HUGOS, M.H. Essentials of Supply Chain Management. 4th Ed. Wiley, 2018. ISBN-10 9781119461104.				
Logistika. Měsíčník vydavatelství Economia.				
Systémy logistiky. Měsíčník vydavatelství Atoz Marketing servis, spol. s r. o.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Studenti vypracují dva dílčí projekty na zadané téma (v případě řešení vlastního časově náročnějšího projektu může být jen jeden). Součástí je písemné zpracování formou prezentace a prezentace a obhajoba před publikem (vyučující a spolužáci). Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Dle potřeby jsou možné konzultace po předchozí emailové či telefonické dohodě.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:rusnakova@utb.cz">rusnakova@utb.cz</a> , 576 035 158.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Nekonvenční technologie			
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná a ústní zkouška. Součástí výuky jsou exkurze do výrobních podniků, požaduje se 100% účast. K zápočtu student vypracuje seminární práci na vybrané téma.			
Garant předmětu	doc. Ing. Libuše Sýkorová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
doc. Ing. Libuše Sýkorová, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je podat přehled o tzv. netradičních výrobních technologiích úběru a jejich místa ve výrobním procesu současnosti, zároveň podat ucelený přehled informací a poznatků z oblasti těchto technologií, které využívají i jiné formy energie, než je energie mechanická - využívají známé fyzikální a chemické jevy na úběr materiálu (akustické vlnění, vysokotlaký vodní paprsek, plazmu, tok fotonů - laser, elektrický výboj, elektrolyzu, tok elektronů a iontů). Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod - význam a pojem technologie, klasifikace způsobů obrábění.</li><li>2. Progresivní technologie úběru materiálu - jejich základní charakteristika.</li><li>3. Mechanické procesy úběru materiálu, obrábění ultrazvukem.</li><li>4. Technologie abrazivního paprsku pro úběr materiálu.</li><li>5. Vodní paprsek a abrazivní vodní paprsek pro obrábění.</li><li>6. Chemické a elektrochemické procesy úběru materiálu, chemické obrábění.</li><li>7. Elektrochemické obrábění.</li><li>8. Elektrotepelné procesy úběru materiálu, elektroerozivní obrábění.</li><li>9. Obrábění paprskem plazmy.</li><li>10. Technologie iontového paprsku.</li><li>11. Opracování svazkem elektronů.</li><li>12. Opracování laserem - definice laseru a základní vlastnosti světla.</li><li>13. Zařízení pro laserové opracování, kritéria hodnocení kvality povrchu.</li><li>14. Řezání a dělení materiálů laserem, vrtání laserem, mikroobrábění, soustružení, laserové dokončování povrchu, LAM.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> MAŇKOVÁ, I. Progresivne technológie. Košice: Viena, 2000. ISBN 80-7099-430-4. ŘASA, J., POKORNÝ, P., GABRIEL, V. Strojírenská technologie 3. Díl 2. Praha: Scientia, 2005. ISBN 80-7183-336-3. VASILKO, K., KMEC, J. Delenie materiálu. 1. vyd. Prešov: DATA PRESS, 2003. ISBN 80-7099-903-9.				
<u>Doporučená literatura:</u> MORÁVEK, R. Nekonvenční metody obrábění. 2. vyd. Plzeň: FS ZČU, 1999. 102 s. ISBN 80-7082-518-9. GELETA, V. Progresivne technológie obrábiania. Bratislava: STU, 2013. ISBN 978-80-227-3997-9. RAI, G.D. Non-Conventional Energy Sources. Khanna Publisher, 2010. ISBN 8174090738.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Jeden blok je věnován práci na CO <sub>2</sub> laseru v laboratořích ÚVI. Student zpracuje návrh v programu CorelDraw, následně provede na laseru obrábění (nutná 100% účast). K zápočtu vypracuje seminární práci na vybrané téma. Zakončení je formou písemné a ústní zkoušky. Konzultace jsou možné v rámci výuky nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:sykorova@utb.cz">sykorova@utb.cz</a> , 576 035 169.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Technologické projektování			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+14l	hod.	42	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Znalosti přehledu jednotlivých metod tvářecích a obráběcích procesů, matematické statistiky, počtu pravděpodobnosti a optimalizačních metod. Zpracování komplexního projektu dílny včetně kapacitních propočtů podle individuálního zadání.			
Klasifikovaný zápočet obsahuje dvě teoretické otázky a aplikaci znalostí na příkladu. Hodnocení je zaměřeno na správnost výpočtů, původnost řešení, úroveň technického zpracování. Přihlíží se k aktivitám a účasti zejména v praktické výuce.				
Garant předmětu	prof. Ing. Katarína Monková, PhD.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
prof. Ing. Katarína Monková, PhD. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je získání znalostí v oblasti předprojektové přípravy a postupů technologického projektování, metodami vlastní projektové činnosti, hodnocením návrhu, organizací a řízením projektových prací. Dále nabytí zručností zpracování teoretických znalostí do semestrálního technologického projektu zpracovaného ve vybraném programovém prostředí. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:				
<div>1. Systémové projektování výrobní základny, teorie systému, chování, struktura, řády systému, vzájemné vztahy v systému, sběr dat, způsoby získávání vstupních údajů projektu, rozbor, předprojektová příprava.</div> <div>2. Generel (studie souboru staveb), fáze a etapy technologického projektování, investiční záměr, projektový úkol, jednostupňový, úvodní a prováděcí projekt.</div> <div>3. Šachovnicová tabulka, Sankeyův diagram, křížová tabulka vztahů, blokové schéma.</div> <div>4. Úvod do problematiky PI - definice, historie, klasické vs. moderní průmyslové inženýrství.</div> <div>5. Výpočty ploch, strojů, pracovníků, směnnost, ekonomické hodnocení projektů, efektivnost, koeficient efektivnosti, doba návratnosti.</div> <div>6. Metody optimalizace rozmístování strojů, pracovišť a objektů, vzájemné vztahy.</div> <div>7. Projektové řešení sléváren, kováren, lisoven a svařoven (kotelárna, mostárna).</div> <div>8. Projektové řešení mechanických provozů (obrobna, ozubárna), řešení odpadového hospodářství a skladů, navrhování sociálních a administrativních objektů.</div> <div>9. Projektové řešení plastikáren, dílen tepelného zpracování a povrchových úprav.</div> <div>10. Stanovení výšky, šířky a délky dílny, výpočet vzdálenosti strojů od základů budovy, navrhování základů, zamezení kývání a vibrací.</div> <div>11. Projektové řešení montážních pracovišť, IVÚ, AVS, PVS, robotizovaných pracovišť.</div> <div>12. Hygiena pracovního prostředí (hlučnost, prašnost, tepelná a světelná pohoda na pracovišti, barevné řešení), úloha projektanta v oblasti bezpečnosti práce.</div> <div>13. Návaznosti výrobní a obslužné sféry, periférie, projektování dílen s NC stroji, linky, automatizace výroby.</div> <div>14. Manipulace s materiálem v oblasti technologického projektování (jeřáby, vozíky, dopravníky).</div>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: KUBÍK, R., STREJČEK, J. Technologické projekty a manipulace s materiálem. Brno: CERM, 2015. ISBN 978-80-214-5260-2. CIBULKA, V. Využitie simulácie pri projektovaní. Bratislava: STU, 2009. ISBN 978-8-0227-3106-5. HLAVENKA, B. Projektování výrobních systémů: Technologické projekty I. 3. vyd. Brno: PC-DIR Real, 1999. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-214-1472-3.				
Doporučená literatura: KOŠTURIÁK, J., FROLÍK, Z. Štíhlý a inovativní podnik. Praha: Alfa Publishing, 2006. ISBN 80-86851-38-9. HERGAGU, S.S. Facilities Design. Boca Raton: CRC Press, 2016. ISBN 13-978-1-4987-3290-1. SULE, D.R. Manufacturing Facilities - Location, Planning, and Design. Boca Raton: CRC Press, 2000. ISBN 978-1-4200-4423-2.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovánou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Studenti samostatně zpracovávají prezentace zápočtových prací a aktivně je obhajují. Dle potřeby jsou možné konzultace po předchozí emailové či telefonické dohodě.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:monkova@utb.cz">monkova@utb.cz</a> , 576 035 160.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Výroba a kontrola nářadí			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Podmínky udělení zápočtu: účast ve cvičeních, odevzdání zadaných protokolů. Písemná a ústní zkouška: prokázání znalostí probíraných tematických okruhů.			
Garant předmětu	Ing. Martin Bednařík, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
Ing. Martin Bednařík, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je konkrétní specifikace nástrojových materiálů a jejich vhodnosti k aplikaci obrábění kovových i nekovových materiálů, formulace nástrojové a pracovní souřadnicové soustavy, geometrie břitu, řezivosti jednotlivých druhů řezných materiálů a komplexní metody kontroly břitu. Součástí výuky jsou exkurze do podniků. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Specifikace nástrojových materiálů používaných ve výrobě nářadí.</li><li>2. Tepelné, chemickotepelné zpracování, povrchové zušlechťování.</li><li>3. Oblasti použití jednotlivých řezných nástrojů a kvantifikace jednotlivých nástrojových materiálů.</li><li>4. Geometrie břitu, nástrojová a pracovní souřadnicová soustava, ostření nástrojů.</li><li>5. Optimální geometrie břitu soustružnického nože, vrtáku a frézy a metody kontroly rozměrových a kvalitativních charakteristik břitu.</li><li>6. Teoretické aspekty a kritéria řezivosti, vliv geometrie řezného klínu, vliv řezného materiálu, vliv řezných podmínek a vliv mazání a chlazení při řezání.</li><li>7. Kontrola rozměrů, tolerancí, drsnosti povrchu a integrity povrchu řezného klínu.</li><li>8. Slévárenské metody výroby nářadí.</li><li>9. Aplikace tvářecích metod.</li><li>10. Prášková metalurgie, vývoj, užití.</li><li>11. Teorie a technologie obrábění forem.</li><li>12. Automatizace výroby a kontroly.</li><li>13. Nekonvenční technologie výroby nářadí.</li><li>14. Aplikace metalografie v oblasti nástrojových materiálů.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> KOCMAN, K. Technologické procesy obrábění. Brno: CERM, 2011. 330 s. ISBN 978-80-7204-722-2. BÍLEK, O., LUKOVICS, I. Výrobní inženýrství a technologie. Zlín: UTB, 2014. 173 s. ISBN 978-80-7454-471-2. RAJPUT, R.K. A Textbook of Manufacturing Technology: Manufacturing Processes. 2nd Ed. Bengaluru: Laxmi Publications, 2015. xxvii, 899 s. ISBN 978-81-318-0244-1.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> KOCMAN, K. Speciální technologie: obrábění. 3. přeprac. a dopl. vyd. Brno: CERM, 2004. 227 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 8021425628. SMITH, G.T. Cutting Tool Technology: Industrial Handbook. London: Springer, 2008. xii, 599 s. ISBN 9781848002043. STEPHENSON, D.A., AGAPIOU, J.S. Metal Cutting Theory and Practice. 3rd Ed. Boca Raton: CRC Press, Taylor &amp; Francis Group, 2016. xxi, 947 s. ISBN 978-1-4665-8753-3.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
<p>Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Podmínkou pro získání zápočtu je vypracování a obhájení seminární práce na zadané téma. Zakončení předmětu je formou písemné a ústní zkoušky. Konzultace jsou možné v rámci výuky nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.</p> <p>Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:mbednarik@utb.cz">mbednarik@utb.cz</a>, 576 031 338, 576 035 171.</p>				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Pokročilé metody řízení jakosti			
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+28l	hod.	70	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, semináře, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Vypracování protokolů z laboratorních cvičení, ústní a písemná zkouška.			
Garant předmětu	prof. Dr. Ing. Vladimír Pata			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
prof. Dr. Ing. Vladimír Pata (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je prohloubení a rozšíření znalostí technické jakosti v oblastech matematické statistiky vícerozměrných dat. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do matematicko-statistických vícerozměrových metod, základní pojmy, názvosloví a symboly.</li><li>2. Statistické metody v průmyslové praxi.</li><li>3. Základy statistického zpracování vícerozměrových dat - výsledků měření.</li><li>4. Pravděpodobnost a její rozdělení v 3D.</li><li>5. Náhodný výběr a výběrová rozdělení v 3D.</li><li>6. Statistická analýza vícerozměrových dat - regresní a korelační analýza.</li><li>7. Odhad vícerozměrových parametrů základního souboru, testování statistických hypotéz.</li><li>8. Statistická regulace procesu a její principy.</li><li>9. Shewhartovy regulační diagramy, regulace měřením a srovnáváním.</li><li>10. Hodnocení způsobilosti výrobních procesů.</li><li>11. Další typy statistických regulačních diagramů a nástrojů řízení jakosti.</li><li>12. Aplikovaná statistika - statistické přejímky, přejímací plány, operativní charakteristika.</li><li>13. Numerické metody analýzy dat.</li><li>14. Legislativní základy z oblasti statistického řízení procesů.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> PATA, V., KUBISOVÁ, M. Statistické metody hodnocení jakosti strojírenských povrchů. Zlín: FT UTB, 2018. ISBN 978-80-7454-740-9. MELOUN, M., MILITKÝ, J. Kompendium statistického zpracování dat. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2196-8. NENADÁL, J. Měření v systémech managementu jakosti. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2004. ISBN 80-7261-110-0.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> MONTGOMERY, D.C. Introduction to Statistical Quality Control. 5th Ed. Hoboken: John Wiley, 2005. ISBN 0471661228. ZVÁRA, K., ŠTĚPÁN, J. Pravděpodobnost a matematická statistika. 6. vyd. Praha: Matfyzpress, 2019. ISBN 978-80-7378-388-4. DUPAČ, V., HUŠKOVÁ, M. Pravděpodobnost a matematická statistika. 2. upr. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2208-8. TOŠENOVSKÝ, J. Statistické metody pro zlepšování jakosti. Ostrava: Montanex, 2000. ISBN 80-7225-040-X.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
<p>Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Student vypracuje seminární práci a na ni navazující prezentaci na zvolené téma v oblasti technické metrologie. Dle potřeby jsou možné konzultace po předchozí emailové či telefonické dohodě.</p>				
<p>Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:pata@utb.cz">pata@utb.cz</a>, 576 035 203, 576 035 017.</p>				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Analytické techniky kvality			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+14l	hod.	42	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Klasifikovaný zápočet: aktivní účast v laboratořích a v diskuzích, vypracování samostatné laboratorní práce a prokázání znalosti probíraných tematických okruhů.			
Garant předmětu	Ing. Milena Kubišová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
Ing. Milena Kubišová, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámení studentů s moderní oblastí spojující statistické metody jakosti a intuitivních metod využívaných v technikách řízení. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky: 1. Metody týmové práce, Brainstorming, Brainwriting, DELFI. 2. Techniky systematického specifikování problému, Techniky hledání řešení. 3. Sedm klasických nástrojů řízení jakosti, Diagram příčin a následků (Ishikawa diagram), Kontrolní tabulka, Histogram. 4. Paretův diagram, Korelační (bodový) diagram, Vývojový diagram, Regulační diagram. 5. Metoda 5S. 6. Sedm nových nástrojů řízení, Diagram afinity, Relační diagram. 7. Stromový diagram, Maticový diagram, Analýzy maticových dat. 8. Rozhodovací diagram (PDPC), Síťový diagram, Metoda CPM, Metoda PERT. 9. Metody zlepšování, PDCA, Smyčky jakosti, Zpětná vazba, Zlepšování práce vedoucích osobností. 10. FMEA, FMECA, FTA (analýza stromu poruch). 11. QFD, Model EFQM, Metody analýzy a prevence rizik. 12. Metody podporující plánování, Metody optimalizace, Six Sigma. 13. POKA-YOKE, Quality Journale, Paretova analýza, Statistická přejímka. 14. Kontrolní test znalostí.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> MELOUN, M., MILITKÝ, J. Kompendium statistického zpracování dat. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2196-8. MELOUN, M., MILITKÝ, J. Interaktivní statistická analýza dat. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2173-9. NENADÁL, J. Moderní systémy řízení jakosti: Quality management. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2005. ISBN 8072610716.				
<u>Doporučená literatura:</u> SARTOR, M., ORZES, G. (Eds.) Quality Management: Tools, Methods, and Standards. Bingley: Emerald Publishing, 2019. ISBN 978-1-78769-804-8. MONTGOMERY, D.C. Introduction to Statistical Quality Control. 5th Ed. Hoboken: John Wiley, 2005. ISBN 0471661228. ŠEBESTOVÁ, M. Komentované vydání ČSN EN ISO 19011: směrnice pro auditování systému managementu jakosti a/nebo systému environmentálního managementu. Praha: Český normalizační institut, 2003. ISBN 80-7283-112-7. NENADÁL, J. Měření v systémech managementu jakosti. 1. vyd. Praha: Management Press, 2001. ISBN 8072610546. NOSKIEVIČOVÁ, D. Statistické metody pro zlepšování jakosti. Ostrava: Montanex, 2000. ISBN 807225040X. ČSN EN ISO 9001:2015 Systémy managementu jakosti. Praha: ČSNI, 2015.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. V rámci laboratorních cvičení studenti vypracují seminární práci na zadaná témata. Předmět je zakončen odevzdáním seminární práce a její obhajobou formou prezentace. Dle potřeby jsou možné konzultace po předchozí emailové či telefonické dohodě.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:mkubisova@utb.cz">mkubisova@utb.cz</a> , 576 035 203.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Navrhování nástrojů pro zpracování polymerů			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemný test, semestrální práce.			
Garant předmětu	doc. Ing. Michal Staněk, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
doc. Ing. Michal Staněk, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s postupem při konstrukci vstřikovací formy pomocí CAD a CAE nástrojů, tj. zpracování návrhu vstřikovací formy pro výrobu zadaného dílu. Návrh začíná technologickou analýzou dílu pomocí SW MoldFlow a pokračuje konstrukcí sestavy vstřikovací formy pomocí CAD. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Konstrukční zásady výrobku vyráběného vstřikováním.</li><li>2. Konstrukce vstřikovací formy.</li><li>3. Využití CAD/CAM/CAE při návrhu a optimalizaci dílů z polymerních materiálů a nástrojů pro jejich výrobu.</li><li>4. Postup a požadavky zadávání analýz, procesních podmínek a dalších okrajových podmínek.</li><li>5. Vtokové systémy.</li><li>6. Odformování výrobků a vyhození výrobku z formy.</li><li>7. Temperace forem.</li><li>8. Materiály vstřikovacích forem.</li><li>9. Výroba a zkoušení vstřikovacích forem. Manipulace a skladování, opravy a údržba vstřikovacích forem.</li><li>10. Výpočty a označování forem.</li><li>11. Vyhodnocování a popis výsledků u analýz umístění vtoku, plnění a dotlaku.</li><li>12. Vyhodnocování a popis výsledků u analýz chlazení, deformací a smrštění.</li><li>13. Problematika zpracování výsledků analýz při úpravách nástroje (vstřikovací formy).</li><li>14. Optimalizace vstřikovacího procesu.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> BOBČÍK, L. Formy pro zpracování plastů: vstřikování termoplastů. Díl 1. 2. opr. vyd. Brno: Uniplast, 1999. 133 s. BOBČÍK, L. Formy pro zpracování plastů: vstřikování termoplastů. Díl 2. Brno: Uniplast, 1999. 214 s. BEAUMONT, J.P. Runner and Gating Design Handbook: Tools for Successful Injection Molding. 3rd Ed. Munich: Hanser Publishers, 2019. xx, 450 s. ISBN 978-1-56990-590-6.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> WANG, M.-L., CHANG, R.-Y., HSU, C.-H. Molding Simulation: Theory and Practice. Cincinnati: Hanser Publications, 2018. xviii, 513 s. ISBN 9781569906194. KAZMER, D. Injection Mold Design Engineering. Munich: Hanser Publishers, 2007. xx, 423 s. ISBN 978-3-446-41266-8. KERKSTRA, R., BRAMMER, S. Injection Molding Advanced Troubleshooting Guide. Munich: Hanser Publishers, 2018. xx, 491 s. ISBN 9781569906453.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
<p>Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Cyklus přednášek je realizován v blocích. Studentům budou v průběhu semestru zadány samostatné úkoly. Zakončení je formou písemné a ústní zkoušky. Konzultace jsou možné v rámci výuky nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.</p>				
<p>Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:stanek@utb.cz">stanek@utb.cz</a>, 576 035 153.</p>				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Ročníkový projekt			
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+56l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Seminární práce, ústní prezentace.			
Garant předmětu	prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% I			
Vyučující				
prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D. (100% I)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je osvojení metodiky výzkumné práce a sestavování výzkumných zpráv. Studenti řeší samostatný úkol se zaměřením na rešeršní činnost s návazností na předpokládané téma diplomové práce. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Předpisy a normy týkající se výzkumných zpráv.</li><li>2. Formální požadavky na diplomové projekty.</li><li>3. Metodika výzkumné a vývojové práce - požadavky na ročníkový projekt.</li><li>4. Zákon o patentech, vynálezech a průmyslových vzorech (207/2000 Sb.).</li><li>5. Literární prameny, úroveň a jejich význam pro výzkumné zprávy.</li><li>6. Práce s literaturou - vyhledávání v elektronických databázích, správná volba klíčových slov.</li><li>7. Metodika vypracování ročníkového projektu - struktura, úvodní části, přílohy.</li><li>8. Abstrakt, resumé, závěr - význam a struktura.</li><li>9. Metodika vypracování ročníkového projektu - rešerše, bibliografické citace (ISO 690).</li><li>10. Metodika vypracování ročníkového projektu - styl psaní, cizí jazyky, vzorce, symboly, zvláštnosti úpravy.</li><li>11. Praktická cvičení prezentačních dovedností.</li><li>12. Prezentace výsledků studijní části diplomového projektu I.</li><li>13. Prezentace výsledků studijní části diplomového projektu II.</li><li>14. Finální úpravy, metodika hodnocení, výsledky ročníkových projektů.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> ČSN ISO 690 (01 0197) Informace a dokumentace - Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů. 3. vyd. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. Česká technická norma. ČADILOVÁ, K. Informace a dokumentace - bibliografické citace: ČSN ISO 690-2. Praha: Český normalizační institut, 2000. KIMLIČKA, Š. Ako citovať a vytvárať bibliografických odkazov podľa noriem ISO 690. Bratislava: Stimul, 2002. ISBN 80-88982-57-X. ČSN ISO 690 (010197) Informace a dokumentace. Český normalizační institut, 2011.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> Knihovna UTB ve Zlíně, <a href="https://knihovna.utb.cz/">https://knihovna.utb.cz/</a>. <a href="http://www.citace.com">http://www.citace.com</a>. KIRKMAN, J. Good Style. Writing for Science and Technology. Routledge: Chapman &amp; Hall, 2005. ŠESTÁK, Z. Jak psát a přednášet o vědě. 1. vyd. Praha: Academia, 2000. ISBN 8020007555. ILLINGWORTH, S., ALLEN, G. Effective Science Communication. Dostupné z: <a href="http://www.iopscience.iop.org">http://www.iopscience.iop.org</a>.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti se účastní výuky, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Student vypracuje seminární práci a na ni navazující prezentaci na zvolené téma. Konzultace jsou možné v rámci výuky nebo lze vyučujícího kontaktovat viz níže.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:hausnerova@utb.cz">hausnerova@utb.cz</a> , 576 035 166.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Diplomová práce			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+420l	hod.	420	kreditů 30
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet		Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Odborné znalosti z absolvovaných předmětů z bakalářského a navazujícího magisterského studia. Odevzdání diplomové práce v písemné podobě a její obhájení před komisí.			
Garant předmětu	prof. Dr. Ing. Vladimír Pata			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant je jedním z vedoucích diplomových prací.			
Vyučující	prof. Dr. Ing. Vladimír Pata vedoucí diplomových prací (100% I)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je připravit studenty pro samostatnou tvůrčí výzkumnou činnost při řešení zadaného problému. Student, pod vedením stanoveného vedoucího, vypracuje diplomovou práci. Je veden k tomu, aby prokázal, že je schopen řešit a ústně i písemně prezentovat daný problém, jakož i obhájit své vlastní přístupy k řešení. V průběhu řešení student prezentuje a konzultuje výsledky své práce (prezentace proběhnou minimálně 3x - teoretická příprava, rozpracované experimenty a výsledky práce). Účelem těchto průběžných prezentací jsou nejenom informace o postupu řešení, ale i nácvik tzv. soft skills (verbální projev, grafické zpracování).			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> Odborná literatura dle doporučení vedoucího práce. Platné předpisy UTB ve Zlíně pro vypracování diplomové práce. Šablona UTB ve Zlíně pro vypracování diplomové práce. ČSN ISO 690 (01 0197) Informace a dokumentace - Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů. 3. vyd. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. Česká technická norma. ČADILOVÁ, K. Informace a dokumentace - bibliografické citace: ČSN ISO 690-2. Praha: Český normalizační institut, 2000. KIMLIČKA, Š. Ako citovať a vytvárat bibliografických odkazov podľa noriem ISO 690. Bratislava: Stimul, 2002. ISBN 80-88982-57-X. ČSN ISO 690 (010197) Informace a dokumentace. Český normalizační institut, 2011.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> Individuální studijní literatura dle doporučení vedoucího práce. Knihovna UTB ve Zlíně (vědecké databáze, generátor citací), <a href="https://knihovna.utb.cz/">https://knihovna.utb.cz/</a>. Portál IVA - informační výchova na UTB ve Zlíně. Dostupné z: <a href="http://iva.k.utb.cz/">http://iva.k.utb.cz/</a>. LENGÁLOVÁ, A. Guide to Writing Master Thesis in English. Zlín: UTB, 2010. ISBN 978-80-7318-952-5. Dostupné z: <a href="http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/26214">http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/26214</a>.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	120	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Student prokáže znalosti z absolvovaného studia a schopnost vypracovat samostatnou práci na zadané téma včetně návrhu, realizace a vyhodnocení výsledků experimentu. Výsledkem je diplomová práce, kterou student obhájí v průběhu státní závěrečné zkoušky.			
Možnosti komunikace s garantem předmětu: <a href="mailto:pata@utb.cz">pata@utb.cz</a> , 576 035 203, 576 035 017. Kontakty na jednotlivé vedoucí DP viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Podnikatelské aktivity II			
Typ předmětu	povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+0l	hod.	28	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	přednášky, semináře
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná forma; vypracování podnikatelského plánu.			
Garant předmětu	Ing. Ludmila Kozubíková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p			
Vyučující				
Ing. Ludmila Kozubíková, Ph.D. (100% p)				
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s podnikatelským prostředím v České republice a v Evropské unii. Studenti získají základní znalosti z oblasti podnikání, zakládání vlastních podnikatelských subjektů a řízení takto vzniklých subjektů. Budou se orientovat v problematice tvorby podnikatelského plánu, právním minimu pro založení a vznik firmy, a to jak fyzické osoby, tak právnické osoby. Budou dále znát základní ekonomické vazby a fungování firem. Studenti budou schopni vytvořit si vlastní podnikání, založit vlastní podnikatelský subjekt a spočítat jeho ekonomickou efektivnost. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do podnikání, podnikatelské prostředí.</li><li>2. Podnikatelské prostředí v Evropské unii.</li><li>3. Právní aspekty podnikání a právní formy podnikání v ČR.</li><li>4. Životní cyklus podniku, vznik a zánik podniku.</li><li>5. Živnostenské právo.</li><li>6. Založení fyzické a právnické osoby.</li><li>7. Podpora podnikání.</li><li>8. Základy podnikové ekonomiky.</li><li>9. Řízení nákladů, výnosů a výsledku hospodaření.</li><li>10. Majetková a kapitálová struktura podniku.</li><li>11. Základy financí a finančního řízení v podniku.</li><li>12. Daňové aspekty v podnikání.</li><li>13. Tvorba podnikatelského plánu.</li><li>14. Bankovní soustava a pojišťovny v České republice.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u> MARTINOVIČOVÁ, D., KONEČNÝ, M., VAVŘINA, J. Úvod do podnikové ekonomiky. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014. 208 s. ISBN 978-80-247-5316-4. SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E. a kol. Podniková ekonomika. 6. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2015. MOSEY, S., NOKE, H., KIRKHAM, P. Building an Entrepreneurial Organisation. London: Routledge, Taylor &amp; Francis Group, 2017. 138 s. Routledge Masters in Entrepreneurship. ISBN 978-1-138-86113-8. SHELTON, H. The Secrets to Writing a Successful Business Plan: A Pro Shares a Step-by-Step Guide to Creating a Plan that Gets Results. Upd. and Exp. Ed. Rockville: Summit Valley Press, 2017. 312 s. ISBN 978-0-9899460-3-2.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> SRPOVÁ, J., ŘEHOŘ, V. a kol. Základy podnikání: teoretické poznatky, příklady a zkušenosti českých podnikatelů. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 427 s. ISBN 978-80-247-3339-5. SYNEK, M. a kol. Manažerská ekonomika. 5. vyd. Praha: Grada, 2011. 480 s. ISBN 978-80-247-3494-1. JANATKA, F. Podnikání v globalizovaném světě. Praha: Wolters Kluwer, 2017. 336 s. ZAPLETALOVÁ, Š. Podnikání malých a středních podniků na mezinárodních trzích. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2015. 177 s. ISBN 978-80-87865-16-3. Zákon č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník v platném znění. Zákon č. 90/2012 Sb., Zákon o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích) v platném znění. JOHN, V. How to Run a Business without Risk: The Truth Revealed about Business Risk: Ten Interviews with Experienced Entrepreneurs and Advisors. London: Meriglobe Business Academy, 2017. 247 s. ISBN 978-1-911511-14-4.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti budou samostatně vypracovávat podnikatelský plán dle instrukcí zadaných během společných konzultací. Studenti mají možnost domluvit si osobní konzultaci. Je možná i konzultace na dálku prostřednictvím e-mailu.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:kozubikova@utb.cz">kozubikova@utb.cz</a> , 576 032 528.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Akademické dovednosti v angličtině			
Typ předmětu	povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	semináře
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Práce studentů je průběžně sledována v hodinách. Každý student v průběhu semestru vypracuje krátký abstrakt jeho diplomové práce. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost angličtiny je na úrovni pokročilý B2+.			
Garant předmětu	Mgr. Jana Orsavová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% s			
Vyučující				
Mgr. Jana Orsavová, Ph.D. (100% s)				
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je naučit studenty pracovat s odbornými texty v angličtině. Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:				
1. Specifika psaného akademického jazyka.				
2. Základní gramatické celky.				
3. Shoda podmětu s přísudkem.				
4. Trpný rod.				
5. Vztažné věty.				
6. Spojovací výrazy.				
7. Syntax a jeho vliv na význam vět.				
8. Názvy článků, klíčová slova.				
9. Síla tvrzení, zpracování dat a výsledků, popis grafů.				
10. Vliv jazykového zpracování na sílu tvrzení při analýze dat, zobecňování.				
11. Zpracování metodiky.				
12. Charakteristické části úvodu a závěru odborného článku.				
13. Efektivní abstrakt.				
14. Nápomocné tipy psaní odborných textů.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:				
PHILPOT, S. Headway Academic Skills Level 2 Student's Book, Reading, Writing and Study Skills. Oxford University Press. ISBN 0194741605.				
MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge, 2003. ISBN 0-521-5293-X.				
Doporučená literatura:				
SWAN, M., WALTER, C. Oxford English Grammar Course Intermediate. Oxford University Press, 2011. ISBN 0194420825.				
Vlastní doplňující materiály v e-learningové podobě.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají e-learningovou podporu. Odevzdávají abstrakt své diplomové práce. V případě potřeby mají možnost domluvit si individuální konzultaci.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:orsavova@utb.cz">orsavova@utb.cz</a> , 576 038 158.				



Personální zabezpečení – přehled vyučujících		
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	
Součást vysoké školy	Fakulta technologická	
Název studijního programu	Řízení jakosti	
Jmenný seznam		
Příjmení	Jméno	Tituly
<a href="#">Bednařík</a>	Martin	Ing., Ph.D.
<a href="#">Hausnerová</a>	Berenika	prof. Ing., Ph.D.
<a href="#">Hřibová</a>	Martina	doc. Ing., Ph.D.
<a href="#">Javořík</a>	Jakub	doc. Ing., Ph.D.
<a href="#">Kozubíková</a>	Ludmila	Ing., Ph.D.
<a href="#">Kubišová</a>	Milena	Ing., Ph.D.
<a href="#">Měřínská</a>	Dagmar	doc. Ing., Ph.D.
<a href="#">Monka</a>	Peter Pavol	prof. Ing., Ph.D.
<a href="#">Monková</a>	Katarína	prof. Ing., Ph.D.
<a href="#">Orsavová</a>	Jana	Mgr., Ph.D.
<a href="#">Pata</a>	Vladimír	prof. Dr. Ing.
<a href="#">Rusnáková</a>	Soňa	doc. Ing., Ph.D.
<a href="#">Řezníček</a>	Martin	Ing., Ph.D.
<a href="#">Staněk</a>	Michal	doc. Ing., Ph.D.
<a href="#">Sýkorová</a>	Libuše	doc. Ing., Ph.D.
<a href="#">Šenkeřík</a>	Vojtěch	Ing., Ph.D.
<a href="#">Šuba</a>	Oldřich	doc. Ing., CSc.

Prohlašujeme, že u pracovníků, jejichž pracovní smlouva je aktuálně sjednána na dobu určitou, jsme připraveni pracovní smlouvy prodloužit tak, aby po dobu platnosti akreditace bylo zajištěno odpovídající personální zabezpečení studijního programu i po skončení platnosti současných smluv.

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Martin Bednařík					Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1986	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
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							
Výroba a kontrola nářadí (100% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2015: UTB Zlín, FT, SP Procesní inženýrství, obor Nástroje a procesy, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2015 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, odborný asistent							
2019 – dosud: UTB Zlín, FT, proděkan pro pedagogickou činnost bakalářského studia							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 20 BP, 22 DP.							
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			26	125	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
OVSÍK, M., MAŇAS, M., STANĚK, M., DOČKAL, A., MIZERA, A., FLUXA, P., <b>BEDNAŘÍK, M. (15%)</b> , ADÁMEK, M.: Nano-mechanical properties of surface layers of polyethylene modified by irradiation. <i>Materials</i> 13(4), Art. No. 929, <b>2020</b> . ISSN 1996-1944.							
MAŇAS, D., <b>BEDNAŘÍK, M. (40%)</b> , MIZERA, A., MAŇAS, M., OVSÍK, M., STOKLÁSEK, P.: Effect of beta radiation on the quality of the bonded joint for difficult to bond polyolefins. <i>Polymers</i> 11(11), Art. No. 1863, <b>2019</b> . ISSN 2073-4360.							
MONKOVÁ, K., MONKA, P.P., SEKERÁKOVÁ, A., TKÁČ, J., <b>BEDNAŘÍK, M. (10%)</b> , KOVÁČ, J., JAHNÁTEK, A.: Research on chip shear angle and built-up edge of slow-rate machining EN C45 and EN 16MnCr5 steels. <i>Metals</i> 9(9), Art. No. 956, <b>2019</b> . ISSN 2075-4701.							
<b>BEDNAŘÍK, M. (80%)</b> , MIZERA, A., OVSÍK, M.: The influence of ionizing beta radiation on the flammability index and ignition temperature of thermoplastic materials. <i>Manufacturing Technology</i> 19(6), 907-911, <b>2019</b> . ISSN 1213-2489.							
MAŇAS, D., OVSÍK, M., MIZERA, A., MAŇAS, M., HÝLOVÁ, L., <b>BEDNAŘÍK, M. (15%)</b> , STANĚK, M.: The effect of irradiation on mechanical and thermal properties of selected types of polymers. <i>Polymers</i> 10(2), Art. No. 158, <b>2018</b> . ISSN 2073-4360.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis				datum			

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Berenika Hausnerová					Tituly	prof. Ing., Ph.D.
Rok narození	1971	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
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							
Oborový seminář (100% p)							
Ročníkový projekt (100% l)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1998: VUT Brno, FT Zlín, obor Technologie makromolekulárních látek, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1997 – dosud: VUT Brno (od r. 2001 UTB Zlín), akademický pracovník							
2006 – 2009: UTB Zlín, FT, proděkanka pro doktorské studium a zahraniční styky							
2009 – 2011: UTB Zlín, prorektorka pro zahraniční vztahy							
2011 – 2012: UTB Zlín, prorektorka pro vědu a výzkum							
2012 – dosud: UTB Zlín, FT, ředitelka Ústavu výrobního inženýrství							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 1 DP, 4 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Technologie makromolekulárních látek	2004	UTB Zlín			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			472	563	nevid.
Technologie makromolekulárních látek	2012	UTB Zlín					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
MUKUND, B.N., HAUSNEROVÁ, B. (60%): Variation in particle size fraction to optimize metal injection molding of water atomized 17-4PH stainless steel feedstocks. <i>Powder Technology</i> 368, 130-136, 2020.							
FILIP, P., HAUSNEROVÁ, B. (70%), BARETTA, C.: Master flow curves as a tool to modelling ceramic injection molding. <i>Ceramics International</i> 45, 7468-7471, 2019.							
RAMAKERS-VAN DORP, E., HAENEL, T., STURM, F., MOEGINGER, B., HAUSNEROVÁ, B. (40%): On merging DMA and microindentation to determine local mechanical properties of polymers. <i>Polymer Testing</i> 68, 359-364, 2018.							
HAUSNEROVÁ, B. (60%), MUKUND, B.N., SANÉTRNÍK, D.: Rheological properties of gas and water atomized 17-4PH stainless steel MIM feedstocks: Effect of powder shape and size. <i>Powder Technology</i> 312, 2017.							
HAUSNEROVÁ, B. (60%), BLEYAN, D., KAŠPÁRKOVÁ, V., PATA, V.: Surface adhesion between ceramic injection molding feedstocks and processing tools. <i>Ceramics International</i> 42, 460-465, 2016.							
Působení v zahraničí							
1994 – 1995: Chalmers University of Technology, Göteborg, Švédsko (10 měsíců)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Martina Hříbová (roz. Kaszonyiová)				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	---			rozsah	---	do kdy	---
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							
Základy plastikařské technologie (100% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2005: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie materiálů, obor Technologie makromolekulárních látek, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1996 – 1998: VUT Brno, FT Zlín, stáž – pomocný laborant							
2001 – 2004: UTB Zlín, FT, doktorské studium							
2005 – 2006: University of Illinois, Department of Material Science and Engineering, Champaign – Urbana, USA, stáž (Research Associate)							
10/2007 – 03/2008: Université de La Rochelle, Pole Sciences et Technologie, Francie, stáž (Research Associate)							
2006 – dosud: UTB Zlín, FT, akademický a vědecko-výzkumný pracovník, od r. 2014 docent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 5 BP, 3 DP, 1 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Technologie makromolekulárních látek	2014	UTB Zlín			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			174	252	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
KASZONYIOVÁ, M. (95%), RYBNIKÁŘ, F.: The effect of some physical factors on the II → I phase transition of isotactic polybutene-1. <i>Journal of Macromolecular Science, Part B: Physics</i> 58(8), 689-721, <b>2019</b> . DOI 10.1080/00222348.2019.1642549. ISBN 0022-2348.							
KASZONYIOVÁ, M. (95%), RYBNIKÁŘ, F.: Influence of the environment on the phase II – I transformation of isotactic polybutene-1. <i>Journal of Macromolecular Science, Part B: Physics</i> 58(2), 248-262, <b>2019</b> . DOI 10.1080/00222348.2019.1574424. ISBN 0022-2348.							
KASZONYIOVÁ, M. (90%), RYBNIKÁŘ, F., GEIL P.H.: Phase transitions in isotactic polybutene-1. <i>Journal of Macromolecular Science, Part B: Physics</i> 58(2), 263-274, <b>2019</b> . DOI 10.1080/00222348.2019.1578521. ISBN 0022-2348.							
KASZONYIOVÁ, M. (95%), RYBNIKÁŘ, F.: The three processes of phase II – I transformation of isotactic polybutene-1. <i>Journal of Macromolecular Science, Part B: Physics</i> 57(4), 278-286, <b>2018</b> . DOI 10.1080/00222348.2018.1459131. ISBN 0022-2348.							
KASZONYIOVÁ, M. (90%), RYBNIKÁŘ, F., KUBIŠOVÁ, M.: The effect of melting conditions on the iPB-1 structure and the II → I phase transformation rate. <i>Polymer Testing</i> 71, 1-5, <b>2018</b> . DOI 10.1016/j.polymertesting.2018.08.017. ISBN 0142-9418.							
Působení v zahraničí							
2005 – 2006: University of Illinois, Department of Material Science and Engineering, Champaign – Urbana, USA, Research Associate (12 měsíců)							
10/2007 – 03/2008: Université de La Rochelle, Pole Sciences et Technologie, Francie, Research Associate (6 měsíců)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně					
Součást vysoké školy	Fakulta technologická					
Název studijního programu	Řízení jakosti					
Jméno a příjmení	Jakub Javořík				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	---	rozsah	---	do kdy	---	---
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						
Dimenzování a navrhování výrobků (50% p)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
2002: MENDELU Brno, LDF, SP Lesní inženýrství, obor Technika a mechanizace lesnické výroby, Ph.D.						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
2002 – 2003: DYAS, spol. s r.o., vedoucí systému řízení jakosti						
2003 – 2013: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, odborný asistent						
2013 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, docent						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 8 BP, 5 DP.						
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Zpracování dřeva a procesy tvorby nábytku	2013	MENDELU Brno		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		13	252	nevid.
---	---	---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
KEERTHIWANS, R., JAVOŘÍK, J. (90%), KLEDROWETZ, J.: Hyperelastic-material characterization: A comparison of material constants. <i>Materiali in Tehnologije</i> 54(1), 121-123, 2020. ISSN 1580-2949.						
KEERTHIWANS, R., JAVOŘÍK, J. (80%), RUSNÁKOVÁ, S., KLEDROWETZ, J., GROSS, P.: Hyperelastic material characterization: How the change in mooney-rivlin parameter values effect the model curve. <i>Materials Science Forum</i> 994, 265-271, 2020. ISSN 0255-5476.						
JAVOŘÍK, J. (85%), KLEDROWETZ, J., KEERTHIWANS, R., NEKOKSA, P.: The numerical analysis of axially loaded elastomeric bushing. <i>Materials Science Forum</i> 919, 315-324, 2018. ISSN 1662-9752.						
JAVOŘÍK, J. (85%), NEKOKSA, P., KLEDROWETZ, J., KEERTHIWANS, R.: Applicable FEM models for layered beams. <i>Manufacturing Technology</i> 17(4), 474-479, 2017. ISSN 1213-2489.						
JAVOŘÍK, J. (100%): Numerical optimization of large shade sail support. <i>Manufacturing Technology</i> 16(4), 707-712, 2016. ISSN 1213-2489.						
Působení v zahraničí						
---						
Podpis				datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Ludmila Kozubíková					Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1977	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---	rozsah	---	do kdy	---		
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							
Podnikatelské aktivity II (100% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2004: VŠE Praha, FFÚ, obor Teorie vyučování ekonomických předmětů, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2001 – 2013: Obchodní akademie T. Bati a Vyšší odborná škola ekonomická Zlín, učitelka odborných ekonomických předmětů v bakalářských studijních programech							
2004 – 2005: členka akreditační komise pro neuniverzitní vysoké školy							
2013 – dosud: UTB Zlín, FaME, Ústav podnikové ekonomiky, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 18 BP, 4 DP.							
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			191	105	neevd.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
KOZUBÍKOVÁ, L. (50%), DVORSKÝ, J., KLJUČNIKOV, A.: Social factors' impact on the business environment in the SME segment. <i>Scientific Papers of the University of Pardubice XXVIII</i> (1/2020), 91-102, 2020.							
KOZUBÍKOVÁ, L. (75%), KOTÁSKOVÁ, A.: The impact of technological factors on the quality of business environment. <i>Transformations in Business &amp; Economics</i> 18(1(46)), 95-108, 2019.							
KOZUBÍKOVÁ, L. (45%), KOTÁSKOVÁ, A., DVORSKÝ, J., KLJUČNIKOV, A.: The impact of political factors' perception on suitability of international business environment: The case of startups. <i>Economics &amp; Sociology</i> 12(1), 61-79, 2019. DOI 10.14254/2071-789X.2019/12-1/3.							
HITKA, M., KOZUBÍKOVÁ, L. (45%), POTKÁNY, M.: Education and gender-based differences in employee motivation. <i>Journal of Business Economics and Management</i> 19(1), 80-95, 2018. ISSN 1611-1699.							
KOZUBÍKOVÁ, L. (65%), ČEPEL, M., ZLÁMALOVÁ, M.: Attitude toward innovativeness based on personality traits in the SME sector. Czech Republic case study. <i>Management &amp; Marketing – Challenges for Knowledge Society</i> 13(2), 913-928, 2018. ISSN 1842-0206. DOI 10.2478/mmcks-2018-0013.							
Působení v zahraničí							
07/2014: Institute of Technology Tralee, Irsko							
05/2017: Eastern Macedonia & Thrace Institute of Technology in Kavala, Řecko							
Podpis					datum		



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Milena Kubišová					Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	08/2022
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
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							
Analytické techniky kvality (100% p)							
Metrologický projekt (100% p)							
Úvod do řízení kvality (100% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2018: UTB Zlín, FT, SP Procesní inženýrství, obor Nástroje a procesy, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
09/2018 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, odborný asistent							
Rozšiřující studium ve vazbě na vyučované předměty:							
01 – 04/2017: MBK Consulting, s.r.o., Brno, „Manažer kvality“ vč. certifikačního testu							
03/2019: MBK Consulting, s.r.o., Brno, „Interní auditor - revize ISO 19011:2018“ vč. certifikačního testu							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 13 BP, 9 DP.							
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	19	neev.vid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
KUBIŠOVÁ, M. (30%), PATA, V., SÝKOROVÁ, L., FRANKOVÁ, M.: Statistical comparison of original and replicated surfaces. <i>Lecture Notes in Mechanical Engineering</i> 2019-05-09, 1-10, <b>2019</b> . ISBN 978-3-030-18681-4.							
PATA, V., KUBIŠOVÁ, M. (40%): Statistické metody hodnocení strojírenských povrchů. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, <b>2018</b> . Monografie. ISBN 978-80-7454-740-9.							
KUBIŠOVÁ, M. (30%), PATA, V., SÝKOROVÁ, L., HÝLOVÁ, L., ŠUBA, O.: Multi-parameter surface-quality analysis. <i>Materiali in Tehnologije</i> 52(1), 23-26, <b>2018</b> .							
KUBIŠOVÁ, M. (30%), PATA, V., SÝKOROVÁ, L., BONDREA, I., SIMION, C., INTĂ, M.: Creating and evaluating replicas of surfaces machined by laser beam. <i>MATEC Web of Conferences</i> 121, <b>2017</b> . ISSN 2261-236X.							
KUBIŠOVÁ, M. (30%), PATA, V., SÝKOROVÁ, L., MALACHOVÁ, M.: Use of cluster analysis for assessment of surface replicas machined by a laser beam. <i>Manufacturing Technology</i> 17(4), 489-493, <b>2017</b> . ISSN 12132489.							
Působení v zahraničí							
2016: Slovenská technická univerzita, Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave, Slovensko (2 měsíce)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Dagmar Měřínská					Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1969	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
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							
Analytické metody a zkušebnictví (100% p)							
Applikace a využití polymerních materiálů (100% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2002: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie materiálů, obor Technologie makromolekulárních látek, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2002 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2011 docent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 1 BP, 7 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Technologie makromolekulárních látek	2011	UTB Zlín		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		271	306	nevid.	
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<p>POSCHL, M., VAŠINA, M., ZÁDRAPA, P., MĚŘÍNSKÁ, D. (20%), ŽALUDEK, M.: Study of carbon black types in SBR rubber: Mechanical and vibration damping properties. <i>Materials</i> 13(10), 2020.</p> <p>MĚŘÍNSKÁ, D. (60%), TESAŘÍKOVÁ, A., KALEDOVÁ, A.: Polyethylene/ethylene vinyl acetate and ethylene octene copolymer/clay nanocomposite films: Different processing conditions and their effect on properties. <i>Polymer Engineering and Science</i> 59(12), 2019.</p> <p>MĚŘÍNSKÁ, D. (70%), TESAŘÍKOVÁ, A., KALEDOVÁ, A.: EVA copolymer/clay nanocomposite films processing conditions and the effect on barrier properties. <i>AIP Conference Proceedings</i> 1981, Art. No. 020070, 2018. DOI 10.1063/1.5045932.</p> <p>TESAŘÍKOVÁ, A., MĚŘÍNSKÁ, D. (40%), KALOUS, J., SVOBODA, P.: Influence of clay nanofillers on properties of ethylene-octene copolymers. <i>Polymer Composites</i> 39(12), 4581-4593, 2018.</p> <p>TESAŘÍKOVÁ, A., MĚŘÍNSKÁ, D. (40%), KALOUS, J., SVOBODA, P.: Ethylene-octene copolymers/organoclay nanocomposites: Preparation and properties. <i>Journal of Nanomaterials</i> 2016, Art. No. 6014064, 2016. DOI 10.1155/2016/6014064.</p>							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis				datum			

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Peter Pavol Monka					Tituly	prof. Ing., PhD.
Rok narození	1967	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	20	do kdy	08/2023
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
TU Košice, FVT Prešov, SR				pp.	37,5		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Technologie II (100% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2002: TU Košice, FVT Prešov, odbor Strojárske technológie a materiály, PhD.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
07/1990 – 12/1991: Stavovýroba, š.p. Prešov, operátor robotizovaného zvracieho pracoviska 11/1993 – 05/1994: Východoslovenské autodružstvo, v.d. Prešov, samostatný vývojový pracovník 05/1994 – dosud: TU Košice, FVT Prešov, vedecko - pedagogický pracovník 09/2005 – 06/2009: PU v Prešove, FHAPV, docent pre oblasť technických predmetov 09/2006 – 06/2010: Dubnický technologický inštitút, Dubnica nad Váhom, docent pre oblasť technických predmetov 12/2012 – 12/2019: Akreditačná komisia / poradný orgán Ministerstva školstva Slovenskej republiky, tajomník pracovnej skupiny 14 – Strojárstvo 01/2019 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, vědecký a pedagogický pracovník 12/2019 – dosud: Slovenská akreditačná agentura pre vysoké školství - hodnotitel							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 2 DP, 1 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Výrobné technológie	2008	TU Košice, SR		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		264	327	96	
Výrobné technológie	2016	TU Košice, SR					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<b>MONKA, P.P. (47%), et al.:</b> Study of a tap failure at the internal threads machining. <i>Engineering Failure Analysis</i> 100, 25-36, <b>2019</b> . ISSN 1350-6307. <b>MONKOVÁ, K., MONKA, P.P. (46%), et al.:</b> Study of 3D printing direction and effects of heat treatment on mechanical properties of MS1 maraging steel. <i>Archive of Applied Mechanics</i> 89(5), 791-804, <b>2019</b> . ISSN 0939-1533. <b>MONKOVÁ, K., MONKA, P.P. (46%), et al.:</b> Comparative study of chip formation in orthogonal and oblique slow-rate machining of EN 16MnCr5 steel. <i>Metals</i> 9(1), 1-22, <b>2019</b> . ISSN 2075-4701. <b>MONKOVÁ, K., MONKA, P.P. (50%), et al.:</b> Investigation of toothed shaft from the view of modal parameters. <i>Tehnicki Vjesnik</i> 26(1), 142-148, <b>2019</b> . ISSN 1330-3651. <b>MONKA, P.P. (49%), et al.:</b> Experimental study of the durability of cutting tips prepared via powder and casting metallurgy. <i>Manufacturing Technology</i> 18(6), 967-972, <b>2018</b> . ISSN 1213-2489.							
Působení v zahraničí							
2019 Qingdao University of Technology, Qingdao, ČLR (1 měsíc)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Katarína Monková				Tituly	prof. Ing., PhD.	
Rok narození	1969	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	10	do kdy	08/2022
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
TU Košice, FVT Prešov, SR				pp.	37,5		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Technologické projektování (100% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2006: TU Košice, FVT Prešov, odbor Strojárske technológie a materiály, PhD.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
10/1991 – dosud: TU Košice, FVT Prešov, vědecko-výzkumný a pedagogický pracovník, od r. 2008 docent, od r. 2016 profesor							
02/2016 – 06/2020: ZČU Plzeň, FST, RTI, samostatný výzkumný a vývojový pracovník							
08/2018 – dosud: UTB Zlín, FT, profesor							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 11 BP, 7 DP, 3 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací				
Výrobné technologie	2006	TU Košice, SR	WOS	Scopus	ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	264	386	nevid.		
Strojní inženýrství	2016	ZČU Plzeň					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<p><b>MONKOVÁ, K. (44%),</b> et al.: Durability and tool wear investigation of HSSE-PM milling cutters within long-term tests. <i>Engineering Failure Analysis</i> 108, 1-13, <b>2020</b>. ISSN 1350-6307.</p> <p><b>MONKOVÁ, K. (29%),</b> et al.: Research on chip shear angle and built-up edge of slow-rate machining EN C45 and EN 16MnCr5 steels. <i>Metals</i> 9(9), 956-982, <b>2019</b>. ISSN 2075-4701.</p> <p><b>MONKOVÁ, K. (50%),</b> et al.: Comparative study of chip formation in orthogonal and oblique slow-rate machining of EN 16MnCr5 steel. <i>Metals</i> 9(1), 1-22, <b>2019</b>. ISSN 2075-4701.</p> <p><b>MONKOVÁ, K. (35%),</b> et al.: Study of 3D printing direction and effects of heat treatment on mechanical properties of MS1 maraging steel. <i>Archive of Applied Mechanics</i> 89(5), 791-804, <b>2019</b>.</p> <p><b>MONKA, P., MONKOVÁ, K. (67%),</b> et al.: Design and experimental study of turning tools with linear cutting edges and comparison to commercial tools. <i>International Journal of Advanced Manufacturing Technology</i> 85(9-12), 2325-2343, <b>2016</b>.</p>							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Jana Orsavová					Tituly	Mgr., Ph.D.
Rok narození	1982	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	10/2021
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
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							
Akademické dovednosti v angličtině (100% s)							
Gumárenská a plastikářská technologie v angličtině/Rubber and Plastics Technology in English (100% s)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2019: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2014 – dosud: UTB Zlín, lektor							
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			456	540	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<p><b>ORSAVOVÁ, J. (75%),</b> HLAVÁČOVÁ, I., MLČEK, J., SNOPEK, L., MIŠURCOVÁ, L.: Contribution of phenolic compounds, ascorbic acid and vitamin E to antioxidant activity of currant (<i>Ribes L.</i>) and gooseberry (<i>Ribes uva-crispa L.</i>) fruits. <i>Food Chemistry</i> 284, 323-333, <b>2019</b>. ISSN 0308-8146.</p> <p>MRÁZEK, P., MOKREJŠ, P., GÁL, R., <b>ORSAVOVÁ, J. (10%)</b>: Chicken skin gelatine as an alternative to pork and beef gelatines. <i>Potravinářstvo Slovak Journal of Food Sciences</i> 13(1), 224-233, <b>2019</b>. ISSN 1338-0230.</p> <p>SUMCZYNSKI, D., KOUBOVÁ, E., ŠENKÁROVÁ, L., <b>ORSAVOVÁ, J. (10%)</b>: Rice flakes produced from commercial wild rice: Chemical compositions, vitamin B compounds, mineral and trace element contents and their dietary intake evaluation. <i>Food Chemistry</i> 264, 386-392, <b>2018</b>. ISSN 0308-8146.</p> <p>KOUBOVÁ, E., SUMCZYNSKI, D., ŠENKÁROVÁ, L., <b>ORSAVOVÁ, J. (10%)</b>, FIŠERA, M.: Dietary intakes of minerals, essential and toxic trace elements for adults from <i>Eragrostis tef L.</i>: A nutritional assessment. <i>Nutrients</i> 10(4), Art. No. 479, <b>2018</b>. ISSN 2072-6643.</p> <p>KOUBOVÁ, E., MRÁZKOVÁ, M., SUMCZYNSKI, D., <b>ORSAVOVÁ, J. (10%)</b>: In vitro digestibility, free and bound phenolic profiles and antioxidant activity of thermally treated <i>Eragrostis tef L.</i> <i>Journal of the Science of Food and Agriculture</i> 98(8), 3014-3021, <b>2018</b>. ISSN 0022-5142.</p>							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Vladimír Pata				Tituly	prof. Dr. Ing.	
Rok narození	1966	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
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							
<p>Diplomová práce (garant předmětu, jeden z vedoucích DP)</p> <p>Pokročilé metody řízení jakosti (100% p)</p> <p>Statistické metody řízení jakosti (100% p)</p> <p>Technické měření (50% p)</p>							
Údaje o vzdělání na VŠ							
<p>1995: VUT Brno, FS, obor Strojírenská technologie, Dr.</p> <p>2017: UPa Pardubice, FChT, postgraduální 4 semestrové licenční studium (Postgraduate License Study), obor Analytická chemie, specializace Statistické zpracování dat</p>							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
<p>1989 – 1995: VUT Brno, FS, Ústav strojírenské technologie, asistent</p> <p>1995 – 2004: VUT Brno, FSI, Ústav strojírenské technologie, odborný asistent</p> <p>2004 – 2009: VUT Brno, FSI, Ústav metrologie a zkušebnictví, docent</p> <p>2009 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, docent, od r. 2019 profesor</p> <p>Přehled garantovaných SP (SO) za posledních 10 let (v období 2011 – 2020):</p> <p>2008 – dosud: UTB Zlín, FT, navazující magisterský SO Řízení jakosti</p>							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 3 BP, 24 DP, 3 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací				
Strojírenská technologie	2005	VUT Brno	WOS	Scopus	ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	39	335	nevid.		
Nástroje a procesy	2019	UTB Zlín					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<p>PATA, V. (60%), KUBIŠOVÁ, M.: Statistické metody hodnocení strojírenských povrchů. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická, 2018. Monografie. ISBN 978-80-7454-740-9.</p> <p>KUBIŠOVÁ, M., PATA, V. (50%), SÝKOROVÁ, L., HÝLOVÁ, L., ŠUBA, O.: Multi-parameter surface-quality analysis. <i>Materiali in Tehnologije</i> 52(1), 23-26, 2018.</p> <p>ŠUBA, O., SÝKOROVÁ, L., PATA, V. (50%), ŠUBA, O., Jr., KUBIŠOVÁ, M.: Modelling of a transient-temperature field in plastics during laser cutting. <i>Materiali in Tehnologije</i> 52(1), 19-21, 2018.</p> <p>JANIŠ, R., PATA, V. (35%), EGNER, P., PAVLAČKOVÁ, J., ZAPLETALOVÁ, A., KEJLOVÁ, K.: Comparison of metrological techniques for evaluation of the impact of a cosmetic product containing hyaluronic acid on the properties of skin surface. <i>Biointerphases</i> 12(2), Art. No. 021006, 2017.</p> <p>HAUSNEROVÁ, B., BLEYAN, D., KAŠPÁRKOVÁ, V., PATA, V. (5%): Surface adhesion between ceramic injection molding feedstocks and processing tools. <i>Ceramics International</i> 42, 460-465, 2016. ISSN 0272-8842.</p>							
Působení v zahraničí							
<p>1993: Institut strojírenské technologie, Loughbrough, Anglie, odborný asistent (3 měsíce)</p> <p>1996: Institut strojírenské technologie, Pisa, Itálie, odborný asistent (4 měsíce)</p>							
Podpis					datum		



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Soňa Rusnáková					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	---		rozsah	---		do kdy	---
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							
Optimalizace výrobních procesů (100% p)							
Vlastnosti kompozitních materiálů (100% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2006: TnUAD Trenčín, FPT Púchov, SP Materiály, obor Materiály, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2000 – 2006: TnUAD Trenčín, FPT Púchov, Katedra fyzikálneho inžinierstva materiálov, odborný asistent							
2006 – 08/2009: TnUAD Trenčín, FPT Púchov, Katedra fyzikálneho inžinierstva materiálov, vedoucí katedry							
09/2009 – 05/2010: UTB Zlín, FLKŘ, docent							
06/2010 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, docent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 6 BP, 18 DP, 3 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Materiálové vědy a inženýrství	2009	VŠB – TU Ostrava			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			21	87	neevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
KARVANIS, K., RUSNÁKOVÁ, S. (80%), KREJČÍ, O., ŽALUDEK, M.: Preparation, thermal analysis, and mechanical properties of basalt fiber/epoxy composites. <i>Polymers</i> 12(8), 1785, 2020.							
RUSNÁKOVÁ, S. (80%), KARVANIS, K., KOŠTIAL, P., KOŠTIALOVÁ JANČÍKOVÁ, Z., ZIMULA, A.: Chosen physical properties of menzolit BMC 3100. <i>Advanced Structured Materials</i> 113, 167-173, 2020.							
RUSNÁKOVÁ, S. (90%), KALOVÁ, M., JONŠTA, Z.: Overview of production of pre-preg, prototype and testing. <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> 448(1), Art. No. 012069, 2018.							
RUSNÁKOVÁ, S. (90%), ŽALUDEK, M., KUBIŠOVÁ, M.: OOA composite structures applicable in railway industry. <i>8<sup>th</sup> International Conference on Manufacturing Science and Education (MSE 2017) – Trends in New Industrial Revolution, MATEC Web of Conferences</i> 121, Art. No. UNSP 01015, 2017.							
RUSNÁKOVÁ, S. (45%), ČAPKA, A., FOJTL, L., ŽALUDEK, M., RUSNÁK, V.: Technology and mold design for production of hollow carbon composite parts. <i>Manufacturing Technology</i> 16(4), 799-804, 2016.							
Působení v zahraničí							
2018: University of Bristol, Bristol, Anglie (12 měsíců)							
Podpis				datum			

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Martin Rezníček					Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
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							
Technické měření (50% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2014: UTB Zlín, FT, SP Procesní inženýrství, obor Nástroje a procesy, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2014 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 9 BP, 24 DP.							
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	11	45	nevid.		
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<p><b>ŘEZNÍČEK, M. (50%),</b> OVSÍK, M., STANĚK, M., MĚŘÍNSKÁ, D., DOČKAL, A.: The influence of the nano-filler filling amount on creep properties. <i>MM Science Journal</i> 2019(March), 2827-2831, <b>2019</b>. ISSN 1803-1269.</p> <p><b>ŘEZNÍČEK, M. (60%),</b> STANĚK, M., HÝLOVÁ, L., MAŇAS, D.: The influence of the network density on the creep modulus of radiation crosslinked materials. <i>MM Science Journal</i> 2018(June), 2350-2353, <b>2018</b>. ISSN 1803-1269.</p> <p><b>ŘEZNÍČEK, M. (55%),</b> OVSÍK, M., ZETKOVÁ, K., HÝLOVÁ, L.: The influence of nanofillers on HDPE creep properties. <i>Materials Science Forum</i> 919, 120-127, <b>2018</b>. ISSN 0255-5476.</p> <p><b>ŘEZNÍČEK, M. (70%),</b> JANOŠTÍK, V., BÍLEK, O.: The influence of regression curve parameters of creep behaviour on measured data prediction. <i>MATEC Web of Conferences</i> 125, Art. No. 02041, <b>2017</b>. Les Ulis: EDP Sciences. ISSN 2261-236X.</p> <p><b>ŘEZNÍČEK, M. (50%),</b> BEDNARÍK, M., HÝLOVÁ, L., MAŇAS, D.: Influence of measurement conditions and used devices on consequential creep modulus. <i>MATEC Web of Conferences</i> 76, Art. No. 02025, <b>2016</b>. Les Ulis: EDP Sciences. ISSN 2261-236X.</p>							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis						datum	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Michal Staněk				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1977	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
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							
Navrhování nástrojů pro zpracování polymerů (100% p)							
Výrobní stroje a zařízení II (100% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2005: VUT Brno, FSI, SP Strojírenská technologie, obor Strojírenská technologie, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2005 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, odborný asistent, od r. 2017 docent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 24 BP, 24 DP, 4 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Nástroje a procesy	2017	UTB Zlín			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			59	338	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
FLUXA, P., STANĚK, M. (50%), OVSÍK, M., DOČKAL, A.: Polyoxymethylene flow enhancement using the rough surface injection mould cavity. <i>MM Science Journal</i> 3878-3881, 2020. ISSN 1996-1944.							
OVSÍK, M., MAŇAS, M., STANĚK, M. (15%), DOČKAL, A., VANĚK, J., MIZERA, A., ADÁMEK, M., STOKLÁSEK, P.: Polyamide surface layer nano-indentation and thermal properties modified by irradiation. <i>Materials</i> 13(13), 1-16, Art. No. 2915, 2020. ISSN 1996-1944.							
DOČKAL, A., OVSÍK, M., FLUXA, P., STANĚK, M. (35%), ŠENKEŘÍK, V.: Implementation of natural fillers in polyethylene and the resulting mechanical properties. <i>Materiali in Tehnologije</i> 54(3), 341-343, 2020. ISSN 1580-2949.							
STANĚK, M. (50%), MAŇAS, M., OVSÍK, M., ŘEZNÍČEK, M., ŠENKEŘÍK, V., FLUXA, P.: Surface quality of injection molds. <i>International Journal of Mechanics</i> 12, 246-251, 2018. ISSN 1998-4448.							
MAŇAS, D., OVSÍK, M., MIZERA, A., MAŇAS, M., HÝLOVÁ, L., BEDNAŘÍK, M., STANĚK, M. (10%): The effect of irradiation on mechanical and thermal properties of selected types of polymers. <i>Polymers</i> 10(2), 2018.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis				datum			

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Libuše Sýkorová				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1957	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ vztahu	prac.	rozsah	
---				---		---	
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
Nekonvenční technologie (100% p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
2000: VUT Brno, FS, SP Strojírenská technologie, obor Strojírenská technologie, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
1983 – 1987: Barum Otrokovice, n.p., technik – oddělení technického rozvoje výroby							
1987 – 2010: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, odborný asistent, tajemník							
2010 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, docent, tajemník							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: <b>12 BP, 15 DP, 1 DisP.</b>							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>		<b>Řízení konáno na VŠ</b>		<b>Ohlasy publikací</b>		
Strojírenská technologie	2010		VŠB – TU Ostrava		WOS	Scopus	ostatní
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>		<b>Řízení konáno na VŠ</b>		<b>1</b>	<b>82</b>	<b>neevid.</b>
---	---		---				
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
SÝKOROVÁ, L. (25%), KNEDLOVÁ, J., MĚŘÍNSKÁ, D., PATA, V.: Comparison of quantitative changes after passing the laser beam through polymeric material. <i>MATEC Web of Conferences</i> 290, <b>2019</b> . Les Ulis: EDP Sciences. ISSN 2261-236X.							
SÝKOROVÁ, L. (25%), ŠUBA, O., ŽALUDEK, M., KUBIŠOVÁ, M.: The strength study of ultrasonically welded thermoplastic. <i>Materials Science Forum</i> 952, 135-142, <b>2019</b> . ISSN 0255-5476.							
SÝKOROVÁ, L. (40%), KNEDLOVÁ, J., PATA, V., KUBIŠOVÁ, M.: Technological parameters and PMMA surface structure. <i>Manufacturing Technology</i> 18(5), 856-860, <b>2018</b> . ISSN 1213-2489.							
PATA, V., SÝKOROVÁ, L. (25%), ŠUBA, O., KUBIŠOVÁ, M.: The influence of laser beam technological parameters on the polymethyl methacrylate surface quality. <i>Materials Science Forum</i> 190-198, <b>2018</b> . Zurich: Trans Tech Publications Ltd.							
SÝKOROVÁ, L. (45%), PATA, V., KUBIŠOVÁ, M., KNEDLOVÁ, J.: Effect of concentrated energy of laser beam on polymer material. <i>MATEC Web of Conferences</i> 121, <b>2017</b> . Les Ulis: EDP Sciences. ISSN 2261-236X.							
<b>Působení v zahraničí</b>							
---							
Podpis				datum			

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Řízení jakosti						
Jméno a příjmení	Vojtěch Šenkeřík				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
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							
Výrobní stroje a zařízení I (100% p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2016: UTB Zlín, FT, SP Procesní inženýrství, obor Nástroje a procesy, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2014 – 2016: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, asistent							
2016 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav výrobního inženýrství, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 13 BP, 8 DP.							
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		9	102	nevid.
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<p>ŠENKEŘÍK, V. (60%), STANĚK, M., MAŇAS, D., et al.: Reprocessing of styrene acrylonitrile and the influence of the particle size on tensile properties. <i>MM Science Journal</i> 2019(March), 2823-2826, <b>2019</b>.</p> <p>ŠENKEŘÍK, V. (60%), STANĚK, M., MAŇAS, D., et al.: Influence of mixing recycled polycarbonate to Charpy impact properties at increased temperature. <i>MATEC Web of Conferences</i> 210, 02036, <b>2018</b>.</p> <p>ŠENKEŘÍK, V. (60%), STANĚK, M., OVSÍK, M.: Study of mixing reprocessed polycarbonate on Charpy impact properties at increased and decreased temperature. <i>International Journal of Mechanics</i> 12, 210-215, <b>2018</b>.</p> <p>ŠENKEŘÍK, V. (60%), STANĚK, M., MAŇAS, D., et al.: Influence of length of glass fibers in recycled polypropylene on tensile properties. <i>MATEC Web of Conferences</i> 76, 02021, <b>2016</b>.</p> <p>ŠENKEŘÍK, V. (60%), STANĚK, M., MAŇAS, D., et al.: Effect of recycled particle size to micro-hardness properties of styrene acrylonitrile. <i>Defect and Diffusion Forum</i> 368, 154-1157, <b>2016</b>.</p>							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis				datum			

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně					
Součást vysoké školy	Fakulta technologická					
Název studijního programu	Řízení jakosti					
Jméno a příjmení	Oldřich Šuba				Tituly	doc. Ing., CSc.
Rok narození	1948	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ vztahu	prac.	rozsah
---				---	---	---
---				---	---	---
---				---	---	---
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Dimenzování a navrhování výrobků (50% p)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
1985: VUT Brno, FT, obor Technologie makromolekulárních látek, CSc.						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
1972 – 1979: VÚGPT Zlín, sam. konstruktér – projektant specialista						
1980 – 1991: VUT Brno, FT, odborný asistent						
1992 – dosud: UTB Zlín, FT, docent						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: 5 BP, 7 DP.						
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací			
Plastikářská technologie	1992	VUT Brno	WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	4	144	nevid.	
---	---	---	---	---	---	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
<p>ŠUBA, O. (25%), KUBIŠOVÁ, M., ŠUBA, O., MĚŘÍNSKÁ, D., PITNEROVÁ, L.: Study of bending resistance of sandwich structures. <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i>, DMSRE 29 726(1), Art. No. 012006, 2020. Nová Lesná: Institute of Physics Publishing. ISSN 1757-8981.</p> <p>MONKOVÁ, K., MONKA, P.P., TKÁČ, J., TOROK, J., ŠUBA, O. (25%), ŽALUDEK, M.: Research of Young's modulus of the simple lattice structures made from plastics. <i>ICMAE 2019 - 10th International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering</i> 555-55, 2019. ISBN 978-1-72815-534-0.</p> <p>ŠUBA, O. (70%), SÝKOROVÁ, L., PATA, V., et al.: Modelling of a transient-temperature field in plastics during laser cutting. <i>Materiali In Tehnologije</i> 52(1), 19-21, 2018.</p> <p>ŠUBA, O. (75%), FOJTL, L., ŠUBA Jr., O., SÝKOROVÁ, L., RUSNÁKOVÁ, S.: On flexural stiffness of polymer sandwich walls. <i>Materials Science Forum</i> 862, 115-122, 2016. ISSN 0255-5476.</p> <p>ŠUBA, O. (85%), ŠUBA, O., SÝKOROVÁ, L.: On stability capacity of underground plastic tanks made by rotomolding technology. <i>Development in Machining Technology, Scientific – Research Reports</i> 96-103, 2016. Cracow: Cracow University of Technology. ISBN 978-80-553-2576-7.</p>						
Působení v zahraničí						
---						
Podpis				datum		



C-II – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost			
Přehled řešených grantů a projektů u akademicky zaměřeného bakalářského studijního programu a u magisterského a doktorského studijního programu			
Řešitel/spoluřešitel	Názvy grantů a projektů získaných pro vědeckou, výzkumnou, uměleckou a další tvůrčí činnost v příslušné oblasti vzdělávání	Zdroj	Období
prof. Ing. Zatloukal, Ph.D. DSc.	Výzkum vlivu smykové a tahové reologie polymerních tavenin na stabilitu produkce meltblown nanovláken a fólií	B	2016 - 2018
doc. Ing. Rusnáková, Ph.D.	Inteligentné kompozitné štruktúry	B	2020 - 2022
doc. Ing. Měřínská, Ph.D.	Možnosti zpracování odpadní PES cupaniny a dalšího technologického odpadu	B	2015 - 2017
Přehled řešených projektů a dalších aktivit v rámci spolupráce s praxí u profesně zaměřeného bakalářského a magisterského studijního programu			
Pracoviště praxe	Název či popis projektu uskutečňovaného ve spolupráci s praxí	Období	
Odborné aktivity vztahující se k tvůrčí, resp. vědecké a umělecké činnosti vysoké školy, která souvisí se studijním programem			
<p>Pedagogická činnost akademických pracovníků zavádí a reflektuje ve výuce studijního programu Řízení jakosti poznatky vědecko-výzkumné činnosti ve specifických oblastech s aktivní spoluprací studentů. V aspektu VaV aktivit Fakulta technologická pořádá Letní stáže, umožňující studentům participaci na VaV činnostech, ale i odborné stáže ve výrobních podnicích zapojených externích firem. Výsledky výzkumů jsou studenty prezentovány v rámci Studentské vědecké odborné konference, rozdělené do tří sekcí podle zaměření fakultního výzkumu na Vědy o živé a neživé přírodě, Technické vědy a Potravinářství.</p> <p>Fakulta technologická pořádá od roku 2005 mezinárodní konferenci Novel Trends in Rheology (odborný garant prof. Ing. Martin Zatloukal, Ph.D. DSc., 8. ročník v roce 2019) a organizačně i odborně se podílí na konferenci Plastko (odborný garant prof. Ing. Petr Sába, CSc., 22. ročník v roce 2018). Akademičtí pracovníci Fakulty technologické jsou členy ve vědeckých radách vysokých škol (Univerzita Pardubice - Fakulta chemicko-technologická, Vysoké učení technické v Brně - Fakulta chemická), ve vědeckých výborech odborných časopisů na pozicích redakčních rad a redakčních hostů (Materials, Polymers, Foods, Materials &amp; Design a další).</p> <p>Mezi dlouhodobé projekty patří spolupráce se středními školami Zlínského kraje, pořádáním akcí Dny otevřených dveří a realizací projektu Týden vysokoškolačkem společně s technologickými firmami regionu. Projektu Týden vysokoškolačkem (5. ročník v roce 2019) se v období únor až duben zúčastnilo 66 studentů ze sedmi škol, kterými jsou SPŠOA Uherský Brod, SSPHZ Uherské Hradiště, COPT Uherský Brod, SPŠS Vsetín, SPŠ Zlín, SPŠP COP Zlín, SPŠ Přerov.</p> <p>Vědecké aktivity s cílem popularizovat technické vědy interaktivním programem umožňuje workshop Zažij vědu pro studenty středních škol a pro veřejnost. Taktéž pro širokou veřejnost je pořádána v celorepublikovém kontextu Noc vědců. Další aktivitou jsou kurzy Věda na přání pro studenty a pedagogy středních škol s tématy blízkými zaměření výuce studijního programu Řízení jakosti na Lasery – Krotitelé fotonů, 3D laboratoř a Zaměřeno na měření. Neméně významnou je spolupráce s mezinárodním Zlín Film Festivalem pořádáním praktických workshopů pro děti, mládež a veřejnost, jehož tématem v roce 2020 byl Člověk a robot.</p> <p>Fakulta technologická a její studenti a akademičtí pracovníci se aktivně účastní mezinárodní spolupráce podpořené několika programy. Nejrozšířenější je Erasmus+, v rámci kterého jsou realizovány studijní pobyty a pracovní stáže studentů na partnerských institucích, stáže a školení zaměstnanců. Dalším významným programem je CEEPUS, který napomáhá realizovat výměnu stáží mezi partnery především ve střední Evropě přes šest partnerských sítí. Na celosvětové úrovni pak Fakulta technologická realizuje program Freemovers, který umožňuje realizovat stáže mimo rámec jakéhokoliv výměnného programu.</p>			

#### Informace o spolupráci s praxí vztahující se ke studijnímu programu

V oblasti spolupráce Fakulty technologické s praxí je možné vyzvednout spolupráci v oblasti aplikovaného výzkumu, který je naplňován jednak v rámci společných projektů řešených s plastikářským průmyslem (projekty TAČR, MPO, realizované pracovníky Fakulty technologické skrze Centrum polymerních systémů v kooperaci s významnými industriálními partnery - Fatra a.s., Spur a.s., 5M s.r.o. apod., které jsou zaměřené na vývoj a výzkum v oblasti materiálové základny, zpracovatelských procesů a technologií a povrchových úprav), nebo inovačních projektů řešených v rámci Zlínského a Olomouckého kraje nejen s dílčími industriálními partnery, ale i významnými průmyslovými platformami (Plastikářský klastr, Moravský letecký klastr, Moravskoslezský automobilový klastr) a partnerskými pracovišti dalších vysokých škol (Univerzita Palackého v Olomouci, Univerzita Pardubice).

Mezi významné partnery spolupracující na výuce studijního programu Řízení jakosti realizací exkurzí, nabídkou diplomových prací a přednášek externích odborníků z oblasti průmyslu jsou firmy ARBURG, Kovárna VIVA, Technologické inovační centrum, ABB, Varroc Lighting Systems, Hella Autotechnik, AxiomTech, FORM, TES, Mitas, Continental Barum, Formplast Purkert, Česká zbrojovka, Smartplast, BROSE CZ, NWT, KORDÁRNA Plus, IPG, Continental Automotive Systems Czech Republic, BRANO. Významnou zpětnou vazbu k výuce studijního programu Řízení jakosti poskytují spolupráce na vědeckých bázích a v komisích obhajob závěrečných prací výzkumných subjektů v ČR a zahraničí; jsou jimi: Akademie věd ČR - Ústav makromolekulární chemie a Ústav hydrodynamiky, České vysoké učení technické v Praze, Vysoké učení technické v Brně, Mendelova univerzita v Brně, Technická univerzita v Liberci, Západočeská univerzita v Plzni, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně Ústí nad Labem, Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Technická univerzita v Košiciach, Slovenská technická univerzita v Bratislave.

### C-III – Informační zabezpečení studijního programu

#### Název a stručný popis studijního informačního systému

IS/STAG. Informační systém studijní agentury IS/STAG slouží především k evidenci a správě: studijních programů, jejich oborů, plánů a předmětů studentů, jejich registrací na předměty (rozvrhů) a zkoušek, známek, studovaných oborů místností a jejich rozvrhů. Uživatelské rozhraní IS/STAG je tvořeno klientskými aplikacemi dvojího druhu: webovým portálem a nativním klientem. Webový portál je přístupný webovým prohlížečem (<https://stag.utb.cz/portal/>), aplikace jsou v něm organizovány do souvisejících celků na záložkách a podstránkách. Portál je intuitivní a pokrývá řadu funkcí IS/STAG, které se týkají výuky. Navíc integruje na jednom místě kromě aplikací IS/STAG i další důležité informační zdroje, například Courseware. Proti nativnímu klientovi má méně funkcí a je určen k provádění rutinních úkonů – prohlížení rozvrhů, vypisování termínů, zadávání známek atp. Po přihlášení se do portálu je umožněn uživateli přístup do těch aplikací, které pro něj mají smysl a význam. V některých případech je třeba ještě upřesnit roli (pokud jich má k dispozici více), pod jakou chce uživatel momentálně aplikace použít - např. roli vyučujícího, tajemníka katedry, studijní referentky. Nativní klient je aplikace určená spíše pro uživatele z řad zaměstnanců spravujících data a provozní procesy studijní agentury (tedy i pro učitele). Nativní klient IS/STAG využívá technologii Oracle Forms. Jeho instalace není triviální a vyžaduje pravidelnou aktualizaci. Proto se s ním setkáte zejména na stanicích OrionXP udržovaných CIVem. Obsahuje řadu specializovaných formulářů a tiskových sestav, pro část úkonů je jeho použití nevyhnutelné.

#### Přístup ke studijní literatuře

Informační zdroje a informační služby pro všechny studijní programy realizované na UTB ve Zlíně zabezpečuje centrálně Knihovna UTB (dále jen „knihovna“). Ta sídlí v moderních prostorách Univerzitního centra a je navštěvována studenty a pedagogy ze všech fakult, ale i čtenáři z řad odborné veřejnosti, neboť se jedná o největší univerzální odbornou knihovnu ve Zlínském kraji. Kromě centrálního pracoviště ve Zlíně, provozuje Knihovna UTB ještě i areálovou studovnu v Uherském Hradišti.

K dispozici je zhruba 500 studijních míst, 230 počítačů a dostatečné množství přípojných míst pro notebooky. Knihovna je vybavena virtuální technologií VMware s klientskými stanicemi Zero Client DZ22-2. Uživatelé mohou používat při své práci 3 multifunkční tiskárny pro kopírování, tisk a skenování. K dispozici je také speciální knižní skener. Knihovna disponuje také dostatečným počtem individuálních studoven pro práci v menších týmech, ale i relaxačními prostory. Knihovna poskytuje kromě standardních výpůjčních služeb (údaje o knihovním fondu viz níže) řadu dalších odborných služeb. Jedná se například o rešeršní službu či meziknihovní výpůjční službu, kdy je možné získat pro uživatele dokumenty z jiných českých, ale i zahraničních knihoven. Další služby se zabývají oblastí informačního vzdělávání, a to jak základními kurzy pro studenty, tak odbornějšími školeními pro akademické pracovníky týkající se například podpory vědeckovýzkumné činnosti, vyhledáváním v databázích nebo publikační a citační etikou. V knihovním fondu je více než 140 000 knih, přičemž roční přírůstek každoročně přesahuje 5 000 knižních jednotek. Stále více knih je dostupných v elektronické podobě. Důležitá je zejména vysoká aktuálnost knihovního fondu, který je neustále doplňován. Knihovna odebírá více než 200 periodik v tištěné podobě. Mimo tištěné časopisy knihovna zpřístupňuje cca. 50 000 elektronických periodik. Vysoce transparentní je proces nákupu nových knih, které jsou doporučovány pedagogy buď přímo ve spolupráci s pracovníky knihovny, nebo prostým vyplněním požadované studijní literatury do karet předmětů v studijním systému STAG. Studenti mohou knihovně podávat návrhy na nákup literatury, která jim ve fondu chybí, skrze online formulář v katalogu knihovny. Knihovna dále zajišťuje i přístup k bakalářským, diplomovým a disertačním pracím absolventů univerzity, a to v rámci digitální knihovny na adrese <http://digilib.k.utb.cz>. Práce jsou zde zpravidla dostupné volně v plném textu. Kromě toho provozuje knihovna také repozitář publikační činnosti akademických pracovníků univerzity na adrese <http://publikace.k.utb.cz>.

#### Přehled zpřístupněných databází

Knihovna UTB si dlouhodobě zakládá na široké nabídce elektronických informačních zdrojů pro účely výuky, ale i podpory vědeckovýzkumného procesu. Zdroje jsou nabízeny prostřednictvím špičkových technologií, které podporují komfortní práci a vysoké využití nabízených databází. Veškeré informační zdroje jsou dostupné skrze moderní centrální portál Xerxes <http://portal.k.utb.cz>, který je postaven na bázi známého discovery systému EDS. Jednotlivé databáze tedy není potřeba prohledávat separátně. K dispozici je také technologie Fulltext Finder, která značně ulehčuje uživatelům práci zejména při dohledávání plných textů dokumentů. Veškeré elektronické zdroje jsou přístupné 24 hodin denně, a to i z počítačů mimo univerzitní síť UTB formou tzv. vzdáleného přístupu.

Konkrétní dostupné databáze:

- Citační databáze Web of Science a Scopus
- Multioborové kolekce elektronických časopisů Elsevier ScienceDirect, Wiley Online Library, SpringerLink a další
- Multioborové plnotextové databáze Ebsco a ProQuest
- Seznam všech databází: <http://portal.k.utb.cz/databases/alphabetical/>

**Název a stručný popis používaného antiplagiátorského systému**

V rámci předcházení a zamezování plagiátorství UTB ve Zlíně efektivně využívá po několik let antiplagiátorský systém *Theses.cz* (vyvíjen a provozován Masarykovou univerzitou v Brně), který je považován za jeden z nejúčinnějších systémů pro odhalování plagiátů mezi závěrečnými pracemi dostupných v ČR. Tento systém slouží UTB ve Zlíně, stejně jako dalším univerzitám (nejen v ČR), jako národní registr závěrečných prací (informací o pracích – název, autor, ...) a jako úložiště prací pro vyhledávání plagiátů. Systém umožňuje vkládat práce a vyhledávat mezi nimi plagiáty. Veřejnosti jsou zpřístupňovány záznamy o práci, příp. plné texty (dle rozhodnutí školy), a vyhledávání mezi nimi. Systém nabízí další služby, funkce a aplikace a je dále rozvíjen dle potřeby uživatelů. IS/STAG, užívaný UTB jako centrální informační systém o studiu a úložiště absolventských prací, je přímo napojen na tento systém pro odhalování plagiátů, uložené práce se do něj automaticky zasílají a po vyhodnocení se vrací jako výsledek zpět do IS/STAG.

C-IV – Materiální zabezpečení studijního programu			
Místo uskutečňování studijního programu	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně Fakulta technologická Vavrečkova 275 760 01 Zlín		
Kapacita výukových místností pro teoretickou výuku			
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně disponuje 28 velkými posluchárnami o celkové kapacitě 3103 míst. Z toho Fakulta technologická využívá 7 poslucháren s kapacitou 765 míst. Všechny posluchárny jsou vybaveny moderní audiovizuální prezentační technikou a tabulemi pro popis stíratelnými fixy. Největší posluchárna umístěná na budově U1 má kapacitu 180 studentů, další 3 posluchárny mají kapacitu kolem 130 studentů, z toho dvě se nachází v moderní budově Laboratorního centra Fakulty technologické (LCFT). Na LCFT se taktéž nachází středně velká posluchárna s kapacitou 94 a dvě menší posluchárny s kapacitou 48 míst. Fakulta technologická má k dispozici 14 seminárních místností s celkovou kapacitou 374 míst, 6 PC učeben s celkovou kapacitou 90 míst a 63 laboratoří s celkovou kapacitou 720 míst.			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu	0	Doba platnosti nájmu	
Kapacita a popis odborné učebny			
Počítačové a multimediální učebny - celková kapacita 60 míst, učebny jsou vybaveny počítači s konfigurací umožňující práci s CAD, CAE a CAM aplikacemi.			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu	0	Doba platnosti nájmu	
Kapacita a popis odborné učebny			
Specializované metrologické laboratoře - celková kapacita 36 míst, laboratoře jsou vybaveny zařízením pro měření mechanických vlastností, povrchových a strukturálních vlastností polymerních i kovových výrobků až do oblasti nanometrie, destrukční zkoušky s možností záznamu vysokorychlostní kamerou. V roce 2018 byl zakoupen nový optický profiloměr Zygo řady NewView 8000, za účelem zkvalitnění výzkumu, ale i praxe v oblasti hodnocení jakosti povrchů. Též byly pořízeny přístroje pro provádění cyklických testů a stanovení únavových parametrů na přístrojích firmy Zwick/Roell Vibrophore.			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu	0	Doba platnosti nájmu	
Kapacita a popis odborné učebny			
Specializované laboratoře - kapacita 12 míst, studenti mají možnost se seznámit s moderními technologiemi typu rapid prototyping, reverzní inženýrství, laserové pracoviště, robotické pracoviště (průmyslový robot Wittmann, výukové robotické pracoviště Festo). V roce 2018 bylo zakoupeno zařízení pro měření deformací pomocí digitální korelace obrazů Mercury RT.			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu	0	Doba platnosti nájmu	
Kapacita a popis odborné učebny			
Výrobní laboratoře - kapacita 12 míst, tyto laboratoře jsou vybaveny množstvím průmyslových zařízení, která umožňují kusovou a malosériovou výrobu (např. vstřikovací stroj pro výrobu dílů z termoplastů Arburg nebo vstřikovací stroj na výrobu dílů z pryže REP, univerzální obráběcí stroje, dále zařízení vhodná pro přípravu laboratorních vzorků a běžné laboratorní měření. V roce 2018 bylo zakoupeno CNC soustružnicko-frézovací zařízení, víceosé CNC frézovací zařízení doplněné měřicími, kontrolními a testovacími systémy pro obráběcí nástroje, a zkušební zařízení pro tváření plechů BUP 600.			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu	0	Doba platnosti nájmu	
Vyjádření orgánu hygienické služby ze dne			
---			
Opatření a podmínky k zajištění rovného přístupu			
Na Fakultě technologické je vybudováno sociální a technické zázemí dostupné pro studenty i zaměstnance vysoké školy. Stravování je zajištěno ve dvou menzách, restauraci a bufetu. Na FT jsou vybudovány kuchyňky, které jsou dostupné i studentům. Laboratorní centrum Fakulty technologické je moderně vybaveno a je zajištěn bezbariérový přístup pro handicapované studenty a zaměstnance. V budovách FT jsou umístěny klidové zóny pro studenty, kde mohou trávit čas mezi výukou, jsou k dispozici PC včetně tiskáren pro tisk dokumentů. Na UTB je taktéž vybudováno zázemí pro studenty a zaměstnance pro odpočinek, trávení volného času a jiné mimostudijní aktivity.			

### **C-V – Finanční zabezpečení studijního programu**

Vzdělávací činnost vysoké školy financovaná ze  
státního rozpočtu

ano

**Zhodnocení předpokládaných nákladů a zdrojů na uskutečňování studijního programu**



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

### Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění

Studijní program „Řízení jakosti“ vychází z původního studijního oboru „Řízení jakosti“ programu „Procesní inženýrství“. Oproti dříve podané akreditaci bylo studium rozšířeno především v oblasti matematicko-statistických metod řízení jakosti a dále především v oblasti jakosti technických materiálů, se zaměřením na jejich vlastnosti, zpracování a využití v praxi. Předměty, které byly součástí předešlé akreditace, jsou rozšířeny o nové poznatky v příslušných oblastech.

### Počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu

Předpokládá se přijímání cca 25 studentů prezenčního a 40 studentů kombinovaného studia. Tento předpoklad se opírá o zkušenosti se zájmem o původní studijní obor „Řízení jakosti“, získané v předchozích letech.

Poměr mezi přijatými a zapsanými studenty v současném navazujícím magisterském oboru „Řízení jakosti“ v posledních 5 letech uvádí následující tabulka:

Akademický rok	Prezenční studium Přijetí/ Zapsaní	Kombinované studium Přijetí/ Zapsaní
2016/2017	26/23	38/36
2017/2018	6/5	33/27
2018/2019	11/9	11/7
2019/2020	13/10	6/4
2020/2021	15/13	25/25

### Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce

Dnešní doba je charakteristická požadavky firem na absolventy „Řízení jakosti“, kteří ovládají nejen základní manažerské metody, ale mají integrované znalosti metrologie, řízení jakosti, matematické statistiky a aplikované chemie. Díky této integraci se předkládaný program stává unikátním v rámci vzdělávání v ČR.

Pouze takto připravený absolvent má reálné šance na prosazení se na dnešním trhu práce a to nejen na českém, ale i zahraničním. Absolventi budou nacházet široké uplatnění ve firmách zabývajících se výrobní a zpracovatelskou činností strojních dílů a materiálů na pozicích řízení jakosti, či metrologie. Nicméně budou též schopni využít nabytých znalostí v oblasti výzkumu, který je v dnešních firmách již běžným standardem.