



Fakulta priemyselných technológií v Púchove  
Ivana Krasku 491/30, 020 01 Púchov  
Tel.: 042/2851 814, 032/7400 814  
042/2851 811, 032/7400 811  
Web: [www.fpt.tnuni.sk](http://www.fpt.tnuni.sk)

## **PODMIENKY PRIJATIA PRE AKADEMICKÝ ROK 2021/2022**

### **PONUKA AKREDITOVANÝCH ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV:**

Akreditovaný študijný program	Vyučovací jazyk	Titul	Forma štúdia	Dĺžka štúdia v akademických rokoch D/E	Plánovaný počet prijatých do 1. roč. D/E
Počítačová podpora materiálového inžinierstva	Slovenský	Bc.	D/E*	3/4	15/5
Materiálové inžinierstvo	Slovenský	Bc.	D/E*	3/4	15/5
Textilná technológia a návrhárstvo	Slovenský	Bc.	D/E*	3/4	10/5
Materiály a technológie pre automobilový priemysel - profesijne orientovaný bakalársky študijný program	Slovenský	Bc.	D*	4	podľa aktuálnej kapacity
Materiálové inžinierstvo	Slovenský	Ing.	D/E*	2/3	30/5
Materiály	Slovenský	PhD.	D/E*	4/5	podľa aktuálnej kapacity
Materiály	Anglický	PhD.	D/E*	4/5	podľa aktuálnej kapacity

\* D – denná forma štúdia, E – externá forma štúdia

Bližšie informácie budú zverejnené na [www.tnuni.sk](http://www.tnuni.sk), [www.fpt.tnuni.sk](http://www.fpt.tnuni.sk)

### **TERMÍN PODANIA PRIHLÁŠKY PRE BAKALÁRSKE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:**

- **Počítačová podpora materiálového inžinierstva;**
- **Materiálové inžinierstvo;**
- **Textilná technológia a návrhárstvo;**
- **Materiály a technológie pre automobilový priemysel:**
  - I. termín – do 30.04.2021 – (výberové konanie máj 2021)
  - II. termín – do 30.06.2021 – (výberové konanie júl 2021)
  - III. termín – do 15.08.2021 – (výberové konanie august 2021)
  - IV. termín – do 18.09.2021 – (výberové konanie september 2021)

## ***PODMIENKY PRIJATIA PRE BAKALÁRSKE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:***

**Základnou podmienkou prijatia na bakalárske štúdium (vysokoškolské vzdelanie I. stupňa) je získanie úplného stredného vzdelania alebo úplného stredného odborného vzdelania.**

**Uchádzači o denné a externé bakalárske štúdium v študijných programoch Počítačová podpora materiálového inžinierstva a Materiálové inžinierstvo** budú prijatí bez prijímacích skúšok na základe výberového konania podľa výsledkov ukončeného stredoškolského vzdelania a po splnení všetkých náležitostí uvedených nižšie.

**Uchádzači o denné bakalárske štúdium v študijnom programe Materiály a technológie pre automobilový priemysel** budú prijatí bez prijímacích skúšok na základe výberového konania podľa výsledkov ukončeného stredoškolského vzdelania, pohovoru so zástupcami firmy v ktorej bude vykonávaná profesijná prax a po splnení všetkých náležitostí uvedených nižšie.

**Uchádzači o denné a externé bakalárske štúdium v študijnom programe Textilná technológia a návrhárstvo** budú prijatí bez prijímacích skúšok na základe výberového konania podľa výsledkov ukončeného stredoškolského vzdelania, zaslania minimálne piatich vybraných domácich prác elektronickou formou na študijne oddelenie fakulty a po splnení všetkých náležitostí uvedených nižšie.

*Podmienky prijatia pre zahraničných uchádzačov sú totožné s podmienkami prijatia študentov SR.*

**Prihlášku môžete vyplniť a odoslať cez <https://e-prihlaska.tnuni.sk/ais/eprihlas/#!/home>**

Fakturačné údaje k úhrade poplatku za prijímacie konanie Vám budú systémom vygenerované automaticky formou platobného príkazu. Poplatok je potrebné uhradiť do 14 dní od poslania e-prihlášky.

V prípade, že nevyužijete vyššie popísaný komfortný proces e-prihlášky a pošlete prihlášku v papierovej forme, platobné údaje Vám budú po prijatí papierovej prihlášky poslané na Vami zadaný e-mail. Poplatok je potrebné uhradiť do 14 dní od odoslania platobného príkazu.

### **Povinné náležitosti prihlášky (Bc. štúdium):**

- úradom overená fotokópia koncoročného **vysvedčenia posledného ročníka** strednej školy,
- úradom overená fotokópia **maturitného vysvedčenia, ktoré odošlete na adresu:**

**Fakulta priemyselných technológií, ul. I. Krasku 491/30, 020 01 Púchov,**

- **administratívny poplatok** za prijímacie konanie v sume 17,00 € (uhradiť bankovým prevodom).

## ***TERMÍN PODANIA PRIHLÁŠKY PRE INŽINIERSKY ŠTUDIJNÝ PROGRAM:***

### **- Materiálové inžinierstvo:**

- I. termín – do 30.06.2021 – (výberové konanie júl 2021)
- II. termín – do 15.08.2021 – (výberové konanie august 2021)
- III. termín – do 18.09.2021 – (výberové konanie september 2021)

## ***PODMIENKY PRIJATIA PRE INŽINIERSKY ŠTUDIJNÝ PROGRAM:***

**Základnou podmienkou prijatia na inžinierske štúdium (vysokoškolské vzdelanie II. stupňa) je získanie vysokoškolského vzdelania prvého stupňa (absolvovanie bakalárskeho štúdia).**

**Uchádzači o denné a externé inžinierske štúdium** budú prijatí na základe výberového konania podľa výsledkov ukončeného bakalárskeho štúdia na vysokých školách technického alebo prírodovedného zamerania, po splnení všetkých náležitostí uvedených nižšie.

*Podmienky prijatia pre zahraničných uchádzačov sú totožné s podmienkami prijatia študentov SR.*

**Prihlášku môžete vyplniť a odoslať cez <https://e-prihlaska.tnuni.sk/ais/eprihlas/#!/home>**

Fakturačné údaje k úhrade poplatku za prijímacie konanie Vám budú systémom vygenerované automaticky formou platobného príkazu. Poplatok je potrebné uhradiť do 14 dní od poslania e-prihlášky.

V prípade, že nevyužijete vyššie popísaný komfortný proces e-prihlášky a pošlete prihlášku v papierovej forme, platobné údaje Vám budú po prijatí papierovej prihlášky poslané na Vami zadaný e-mail. Poplatok je potrebné uhradiť do 14 dní od odoslania platobného príkazu.

### **Povinné náležitosti prihlášky (Ing. štúdium)**

- úradne overená fotokópia **vysvedčenia o štátnej skúške** (netýka sa absolventov FPT),
- úradne overený doklad o absolvovaní štúdia I. stupňa – **diplom** (netýka sa absolventov FPT),
- **dodatok k diplomu** – doklad o výpise výsledkov štúdia (netýka sa absolventov FPT),

Tieto dokumenty po potvrdení prihlášky odošlete na adresu:

**Fakulta priemyselných technológií, ul. I. Krasku 491/30, 020 01 Púchov,**

- **administratívny poplatok** za prijímacie konanie v sume 17,00 € (uhradiť bankovým prevodom).

## ***TERMÍN PODANIA PRIHLÁŠKY PRE DOKTORANDSKÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM:***

### **- Materiály:**

- I. termín – do 10.06.2021 – (prijímací pohovor jún 2021)
- II. termín – do 10.08.2021 – (prijímací pohovor august 2021)

## ***PODMIENKY PRIJATIA PRE DOKTORANDSKÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM:***

**Základnou podmienkou prijatia na doktorandské štúdium (vysokoškolské vzdelanie III. stupňa) je získanie vysokoškolského vzdelania druhého stupňa (absolvovanie inžinierskeho štúdia).**

**Uchádzači o denné a externé doktorandské štúdium** budú prijatí na základe výsledkov prijímacieho pohovoru a po splnení všetkých náležitostí uvedených nižšie.

*Podmienky prijatia pre zahraničných uchádzačov sú totožné s podmienkami prijatia študentov SR.*

**Prihlášku môžete vyplniť a odoslať cez <https://e-prihlaska.tnuni.sk/ais/eprihlas/#!/home>**

Fakturačné údaje k úhrade poplatku za prijímacie konanie Vám budú systémom vygenerované automaticky formou platobného príkazu. Poplatok je potrebné uhradiť do 14 dní od poslania e-prihlášky.

V prípade, že nevyužijete vyššie popísaný komfortný proces e-prihlášky a pošlete prihlášku v papierovej forme, platobné údaje Vám budú po prijatí papierovej prihlášky poslané na Vami zadaný e-mail. Poplatok je potrebné uhradiť do 14 dní od odoslania platobného príkazu.

### **Povinné náležitosti prihlášky (PhD. štúdium)**

- úradne overená fotokópia **vysvedčenia o štátnej skúške** (netýka sa absolventov FPT),
- úradne overený doklad o absolvovaní štúdia II. stupňa – **diplom** (netýka sa absolventov FPT),
- **dotatok k diplomu** (doklad o výpise výsledkov štúdia) (netýka sa absolventov FPT),
- **životopis,**

Tieto dokumenty po potvrdení prihlášky odošlete na adresu:

**Fakulta priemyselných technológií, ul. I. Krasku 491/30, 020 01 Púchov,**

- **administratívny poplatok** za prijímacie konanie v sume 17,00 € (uhradiť bankovým prevodom).

# PROFIL A UPLATNENIE ABSOLVENTOV

## *BAKALÁRSKE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY*

### *Počítačová podpora materiálového inžinierstva*

#### **Profil absolventa:**

Absolventi študijného programu *Počítačová podpora materiálového inžinierstva* v študijnom odbore 36. *Strojárstvo* majú základné vedomosti z oblasti výroby, skúšania, technologického spracovania, výberu a degradácie vlastností hlavných druhov technických materiálov. Sú pripravení najmä na pôsobenie v priemyselnom podniku v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, ako aj v oblasti kontroly ich kvality, nákupu a predaja materiálov, servisu a údržby. Získajú schopnosti a zručnosti v zisťovaní mechanických vlastností materiálov, vedia pracovať so skúšobnými zariadeniami, vedia hodnotiť štruktúru materiálov, získajú potrebné vedomosti z výpočtového modelovania a simulácie zaťaženia materiálov, ich optimálneho návrhu z pohľadu prevádzkového zaťaženia. Sú schopní pracovať ako členovia vývojových tímov, samostatne riešiť technické problémy a vedia udržiavať kontakt s neustálym technickým vývojom v oblasti technických materiálov. Sú pripravení pokračovať vo vlastnom profesionálnom raste.

#### **Uplatnenie v praxi:**

Absolvent sa uplatní vo výrobných závodoch produkujúcich anorganické a organické materiály a výrobky z nich ako prevádzkový technolog. Môže sa zamestnať aj ako odborný pracovník v konštrukčných kanceláriách. Dokáže samostatne realizovať experimenty spracovávať ich a v rutinných prípadoch tieto aj vyhodnocovať, preto sa môže zamestnať aj ako odborný pracovník pre výskum v chemických a materiálových laboratóriách. Jeho znalosti s manažerských a ekonomických predmetov ho predurčujú aj na vedenie menších špecializovaných operatívnych technických tímov, kde sa vyžaduje samostatné a operatívne rozhodovanie.

Absolventi bakalárskeho štúdia môžu pokračovať v inžinierskom štúdiu na FPT v Púchove a iných vysokých školách v študijných programoch príbuzných študijných odborov.

### *Materiálové inžinierstvo*

#### **Profil absolventa:**

Absolventi prvého stupňa vysokoškolského štúdia v študijnom odbore 36. *Strojárstvo*, študijného programu *Materiálové inžinierstvo* majú základné vedomosti z oblasti výroby, technologického spracovania degradácie a experimentálneho hodnotenia vlastností rôznych druhov technických materiálov. Získajú základné vedomosti o chemickom zložení a štruktúre v technickej praxi používaných kovových, anorganických, polymérnych a moderných kompozitných materiálov. Dokážu hodnotiť vlastnosti technických materiálov a materiálových technológií z environmentálneho hľadiska. Získajú schopnosti a zručnosti v testovaní mechanických vlastností materiálov, vedia pracovať so skúšobnými zariadeniami, dokážu hodnotiť štruktúru materiálov, získajú tiež základné vedomosti z výpočtového modelovania a simulácie zaťaženia materiálov a ich optimálneho návrhu z pohľadu prevádzkového zaťaženia. Absolventi daného študijného programu získajú tiež základné vedomosti z oblasti skúmania vplyvov technologických procesov výroby materiálov na zložky životného prostredia, s dôrazom na procesy vývoja nových progresívnych technológií a materiálov, recyklačných a remediačných technológií hlavných druhov priemyselných odpadov a zavádzanie málo- a bezodpadových technológií do praxe. Sú pripravení pokračovať vo vlastnom profesionálnom raste.

### **Uplatnenie v praxi:**

Absolventi sú plne pripravení na pôsobenie v priemyselných podnikoch v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, technickej príprave a riadenia výroby, ako aj v oblasti skúšobníctva a kontroly ich kvality, alebo ako odborníci v konštrukčných kanceláriách. Absolventi daného študijného programu disponujú tiež základnými vedomosťami z oblasti skúmania vplyvov technologických procesov výroby materiálov na zložky životného prostredia, s dôrazom na procesy vývoja nových progresívnych technológií a materiálov, recyklačných a remediačných technológií hlavných druhov priemyselných odpadov a zavádzanie málo- a bezodpadových technológií do praxe. Dokážu samostatne realizovať experimenty, spracovávať ich a vyhodnocovať, preto sa môžu zamestnať aj ako odborní pracovníci pre výskum v chemických a materiálových laboratóriách. Sú pripravení najmä na pôsobenie v priemyselnom podniku v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, ako aj v oblasti kontroly ich kvality, nákupu a predaja materiálov. Sú schopní riadiť chod technologických výrobných celkov a zariadení, vrátane termínových, navrhovať technológie na ochranu ovzdušia, vody a pôdy a posudzovať vplyv odpadov na životné prostredie.

Absolventi bakalárskeho štúdia môžu pokračovať v inžinierskom štúdiu na FPT v Púchove a iných vysokých školách v študijných programoch príbuzných študijných odborov.

## **Textilná technológia a návrhárstvo**

### **Profil absolventa:**

Absolventi prvého stupňa študijného odboru 36. *Strojárstvo* študijného programu *Textilná technológia a návrhárstvo* majú základné vedomosti z oblasti výroby, skúšania, technologického spracovania, výberu a degradácie vlastností hlavných druhov textilných materiálov. Získajú základné vedomosti o ich chemickom zložení, štruktúre a technológiách ich výroby a použitia. Získajú schopnosti a zručnosti v zisťovaní mechanických vlastností textilných materiálov, vedia pracovať so príslušnými skúšobnými zariadeniami na hodnotenie vlastností textílií, hodnotiť ich štruktúru a navrhovať materiály na výrobu výrobkov v závislosti na ich dizajne a vlastnostiach, poznajú metódy stanovenia experimentálnych výsledkov na hodnotenie textílií, ovládajú teóriu priemyselného dizajnu výrobkov, primerane ovládajú základnú inžiniersku teóriu potrebnú na navrhovanie textilných dezénov. Absolventi sú pripravení najmä na pôsobenie v priemyselnom podniku v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, ako aj v oblasti kontroly ich kvality, nákupu a predaja materiálov a navrhovania dizajnu výrobkov pre priemysel. Dokážu samostatne realizovať experimenty, spracovávať ich a v rutinných prípadoch tieto aj vyhodnocovať. Sú schopní pracovať ako členovia vývojových tímov, samostatne riešiť technické a dizajnérske problémy vo výrobe, vedia udržiavať kontakt s neustálym technickým vývojom v oblasti technických materiálov a pracovať s platnou legislatívou a normami, zameranými na textil. Sú pripravení pokračovať vo vlastnom profesionálnom raste. Absolventi študijného programu textilná technológia a návrhárstvo získajú schopnosť realizovať návrhy dizajnu výrobkov, hodnotiť fyziológiu odievania a odevný komfort z pohľadu štruktúry textílií a vlastností textilných vlákien, využívať predpísané metodiky a postupy pri analýze technických textílií a spracovávať podklady pre komplexný projekt dizajnu výrobkov.

### **Uplatnenie v praxi:**

Absolventi sú plne pripravení na pôsobenie v priemyselných podnikoch v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, technickej príprave a riadenia výroby, ako aj v oblasti skúšobníctva a kontroly ich kvality, alebo ako návrhári v projektových a konštrukčných kanceláriách. Dokáže samostatne realizovať experimenty, spracovávať ich a v rutinných prípadoch tieto aj vyhodnocovať, preto sa môže zamestnať aj ako odborný pracovník pre výskum v textilných a materiálových laboratóriách. Taktiež dokáže samostatne realizovať návrhy a preto sa môže zamestnať aj ako dizajnér v praxi. Jeho znalosti z manažerských a ekonomických predmetov ho predurčujú aj na vedenie menších špecializovaných operatívnych technických tímov, kde sa vyžaduje samostatné a operatívne rozhodovanie. Znalosti môžu študenti uplatniť aj vo funkciách, týkajúcich sa technickej správy a obchodu firiem s technickými produktmi.

Absolventi bakalárskeho štúdia môžu pokračovať v inžinierskom štúdiu na FPT v Púchove a iných vysokých školách v študijných programoch príbuzných študijných odborov.

## **Materiály a technológie pre automobilový priemysel - profesijne orientovaný bakalársky študijný program**

### **Profil absolventa:**

Absolventi prvého stupňa študijného odboru 36. *Strojárstvo*, študijného programu *Materiály a technológie pre automobilový priemysel* majú základné vedomosti o zložení, štruktúre a použití kovových a nekovových materiálov, vedomosti z oblasti výroby, skúšania, technologického spracovania, výberu a degradácie vlastností hlavných druhov technických materiálov používaných v automobilovom priemysle. Vedia pracovať so skúšobnými zariadeniami, vedia hodnotiť štruktúru materiálov, získajú potrebné vedomosti z výpočtového modelovania a simulácie zaťaženia materiálov, ich optimálneho návrhu z pohľadu prevádzkového zaťaženia. **Počas profesijne orientovaného štúdia je všeobecný prehľad rozšírený o praktické zručnosti a skúsenosti realizované výrobnou-odbornou a profesijnou praxou v reálnom podnikovom prostredí.** Široký základ teoretických a odborných predmetov dáva absolventom štvorročného štúdia širokú variabilnosť pri uplatnení v praxi. Sú pripravení najmä na pôsobenie v priemyselnom podniku v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, ako aj v oblasti kontroly ich kvality, nákupu a predaja materiálov, servisu a údržby. Sú schopní pracovať ako členovia vývojových tímov, samostatne riešiť technické problémy a vedia udržiavať kontakt s neustálym technickým vývojom v oblasti technických materiálov. Sú pripravení pokračovať vo vlastnom profesionálnom raste.

### **Uplatnenie v praxi:**

Vedomosti získané počas štúdia sú zamerané na priemyselnú technickú prax, predovšetkým reálnu prax v automobilovom priemysle SR. Teoretické vedomosti sú v profesijnej praxi transformované do praktických zručností, kde sa následne formujú do schopností riešiť úlohy a zadania praktického života. Na základe požiadaviek výrobných organizácií v odvetví automobilového priemyslu sú absolventi pripravení zvládnuť okamžitý nástup na pracovné miesto z hľadiska získaných vedomostí a zručností, a to vo všetkých stupňoch výrobných organizácií. Absolventi sú plne pripravení na pôsobenie v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, technickej príprave a riadenia výroby, ako aj v oblasti skúšobníctva a kontroly ich kvality, alebo ako odborníci v konštrukčných kanceláriách v oblasti automobilového priemyslu. Dokážu samostatne realizovať experimenty, spracovávať ich a v rutinných prípadoch tieto aj vyhodnocovať, preto sa môžu zamestnať aj ako odborný pracovník pre výskum v chemických a materiálových laboratóriách. Znalosti absolventov ich predurčujú aj na vedenie menších špecializovaných operatívnych technických tímov, kde sa vyžaduje samostatné a operatívne rozhodovanie.

# **INŽINIERSKY ŠTUDIJNÝ PROGRAM** – priamo nadväzuje na všetky ponúkané bakalárske študijné programy

## **Materiálové inžinierstvo**

### **Profil absolventa:**

Absolventi druhého stupňa vysokoškolského štúdia v študijnom programe *Materiálové inžinierstvo*, v študijnom odbore 36. *Strojárstvo* sú komplexne pripravení na pôsobenie v oblasti výskumu, vývoja a výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, ako aj v oblasti kontroly ich kvality a prevádzkovej diagnostiky. Dôkladne poznajú vzájomné súvislosti medzi chemickým zložením, štruktúrou a technicky dôležitými vlastnosťami materiálov, ovládajú široké spektrum predmetov prírodovedného základu, čo im dáva možnosť rýchlo sa adaptovať na nové poznatky. Absolventi druhého stupňa vysokoškolského štúdia materiálov dokážu analyzovať a navrhovať rozsiahle technické riešenia vrátane environmentálnych aspektov, vyžadujúce hlboké znalosti v oblasti materiálov, riadiť tímy pracovníkov v tejto oblasti, samostatne viesť aj veľké projekty a prevziať zodpovednosť za komplexné riešenia. Prostredníctvom vlastnej voľby povinne voliteľných a výberových predmetov sa špecializujú na niektorú z nasledujúcich oblastí: polymérne materiály, anorganické materiály, textilné materiály, kovové materiály a fyzikálne inžinierstvo materiálov, environmentálne inžinierstvo a počítačová podpora materiálového inžinierstva. Neoddeliteľnou súčasťou vzdelania absolventov je aj znalosť práce s technickými softvérovými balíkmi a vedomosti z numerickej analýzy a simulácie technologických procesov a materiálových sústav, výpočtového modelovania a simulácie zaťaženia súčiastok z technických materiálov, s cieľom ich optimálneho návrhu z pohľadu prevádzkového zaťaženia. Spektrum a hĺbka znalostí a zručností, získané štúdiom v danom inžinierskom študijnom programe, zabezpečujú predpoklady pre rýchlu adaptabilitu absolventov v praxi a ich úspešné uplatnenie v širokej oblasti priemyselných odborov. Absolventi majú schopnosť špecifikovať a navrhovať rozsiahle materiálové riešenia v rôznych technických odboroch, dokážu riadiť tímy pracovníkov a identifikovať mechanizmy pre kontinuálny vlastný profesionálny vývoj a udržiavanie kontaktu s vývojom vo svojej disciplíne.

### **Uplatnenie v praxi:**

Možnosti uplatnenia absolventov študijného programu materiálové inžinierstvo v študijnom odbore 36. *Strojárstvo* sú široké. Absolventi sú plne pripravení na pôsobenie:

- vo výskume a vývoji v oblasti materiálového inžinierstva, priemyselného inžinierstva, aplikácii experimentálnych metód štúdia štruktúry a vlastností materiálov;
- v základnom výskume pri vývoji nových materiálov, výskume fyzikálnych vlastností materiálov a vývoji nových diagnostických metód, inovačných procesov, riešení trvalo udržateľných technológií s minimálnou spotrebou surovín, energie a bezodpadových procesov (komplexné spracovanie vstupných surovín a materiálov);
- vo výrobnom procese ako technologička výroby alebo riadiaci pracovník, pri navrhovaní a riadení moderných environmentálne akceptovateľných priemyselných technologických procesov, pokrokových materiálov, spotrebných výrobkov a technických služieb;
- v riadiacej sfére v oblasti riešenia problémov pri výrobe, spracovaní, zabezpečovaní kvality materiálov, využitia a recyklácie materiálov, dokáže viesť tímy pracovníkov pri zabezpečovaní ekonomickej prosperity podniku;
- vo verejnej správe v oblasti odborov životného prostredia a trvalo udržateľného rozvoja regiónov miest a obcí, ako špecialista na odborných útvaroch;
- v podnikateľskej sfére vo všetkých oblastiach výrobo-technologických procesov, riadiacich procesov a procesov zabezpečujúcich ekonomický rozvoj firmy a jej prosperitu.



# ***DOKTORANDSKÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM***

## ***Materiály***

### **Profil absolventa:**

Absolvent tretieho stupňa VŠ štúdia v študijnom programe *Materiály*, študijný odbor 36. *Strojárstvo* získa hlboké vedomosti z oblastí fyzikálnych a chemických vlastností materiálov, ich diagnostiky a počítačovej simulácie ich fyzikálnych vlastností. Disponuje znalosťami a zručnosťami, potrebnými pre výskum a vývoj nových materiálov. Dokonale ovláda vedecké metódy výskumu a vývoja nových materiálov, ako aj technológie ich výroby a spracovania na polotovary a výrobky. Ovláda väzby výskum-vývoj-výroba-použitie-recyklácia, vedecké formulovanie problému, právne a environmentálne aspekty nových produktov, prezentáciu výsledkov, ako aj rozvoj študijného odboru a jeho prínos pre prax. Absolvent doktorandského štúdia ovláda metódy vedeckej práce a prináša vlastné riešenia problémov v oblasti materiálov. Vie samostatne riešiť problémy zo širokého spektra konštrukčných materiálov a na základe hlbokých teoretických vedomostí predikovať ich úžitkové vlastnosti.

### **Uplatnenie v praxi:**

Absolvent tretieho stupňa VŠ štúdia v študijnom programe *Materiály*, študijný odbor 36. *Strojárstvo* je pripravený na riešenie najnáročnejších úloh technickej praxe, zlepšovať vlastnosti existujúcich materiálov, zdokonaľovať technickú stránku kvality výroby materiálov, súčiastok, nástrojov a úžitkových predmetov. Dôkladne ovláda metódy vedeckej práce a prináša vlastné riešenia problémov v oblasti materiálov. Vie samostatne riešiť problémy zo širokého spektra konštrukčných materiálov a na základe hlbokých teoretických vedomostí predikovať ich úžitkové vlastnosti. Absolvent je schopný samostatnej vedeckej práce vo vedeckom tíme a po zapracovaní tiež riadiť prácu riešiteľského kolektívu. Je pripravený tvorivo rozvíjať a prehĺbovať poznatky v odbore. Uplatnenie nájde vo výskumných ústavoch, na VŠ, ako aj vo vrcholových riadiacich funkciách podnikov s orientáciou na kovové, polymérne, anorganické či textilné materiály, tenké vrstvy, diagnostiku a skúšobníctvo.