

### Bakalárske štúdium

#### Geodézia a kartografia

Odborný profil absolventa bakalárskeho štúdia sa utvára v 6-semesterálnom štúdiu. Absolvent získa úplné vysokoškolské vzdelanie 1. stupňa absolvovaním predmetov tvoriacich teoretický, odborný a technicko-aplikačný základ štúdia. Teoretický základ absolventa sa buduje štúdiom prírodných vied – matematiky, fyziky a geológie, na ktoré nadväzujú disciplíny odborného teoretického charakteru – geodézia, matematická geodézia, spracovanie a analýza meraní, sférická astronómia a kozmická geodézia a fyzikálna geodézia. Ťažiskom štúdia je zvládnutie disciplín s technicko-aplikačným charakterom, medzi ktoré patria lokálne geodetické siete, inžinierska geodézia, fotogrametria, geoinformatika, topografia, kartografická tvorba a reprodukcia, pozemkové úpravy, katastrálne mapovanie a kataster nehnuteľností. Profil absolventa dotvárajú predmety dopravné stavebníctvo a vodohospodárske stavby a skupina humanitných predmetov – dejiny stavebníctva a zememeračstva a právo.

Absolvent nachádza uplatnenie vo všetkých oblastiach rezortu geodézie, kartografie a katastra, v štátnych a investorských organizáciách, v orgánoch štátnej správy ako aj v podnikateľskom sektore.

Je pripravený na inžinierske štúdium v študijnom programe geodézia a kartografia.

**Garant: prof. Ing. Štefan Sokol, PhD.**, e-mail: stefan.sokol@stuba.sk

**Študijný poradca: Ing. Ján Ježko, PhD.**, e-mail: jan.jezko@stuba.sk

#### Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby

Absolvent študijného odboru si osvojí základné poznatky z oblasti navrhovania a realizácie inžinierskych konštrukcií a dopravných stavieb. Je vedený k tvorivému rozvíjaniu základných teoretických vedomostí, konštrukčných zásad a ku komplexnému zvládnutiu organizačných a technologických úloh pri rešpektovaní zásad spoľahlivosti. Dôraz je kladený na samostatnosť a schopnosť prispôbenia k obmene informácií a dynamickému rozvoju technológií. Bude si vedomý spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie a dokáže používať vhodné praktiky v súlade s profesionálnymi, etickými a právnymi rámcami.

Bude pripravený buď na štúdium študijného programu druhého stupňa, alebo na bezprostredný vstup na trh práce. V prípade nástupu do praxe po ukončení prvého stupňa vysokoškolského vzdelávania nájde uplatnenie v mnohých profesiách stavebníctva pri navrhovaní a zhotovovaní nosných konštrukcií inžinierskeho stavebníctva, pri realizácii dopravných a vodných stavieb a vo vybraných profesiách pozemného stavebníctva. Absolventi nájdu uplatnenie aj v orgánoch štátnej správy, miestnej samosprávy, na úradoch životného prostredia a v organizáciách vykonávajúcich správu inžinierskych konštrukcií a dopravných stavieb.

**Garant: prof. Ing. Jaroslav Halvoník, PhD.**, e-mail: jaroslav.halvonik@stuba.sk

**Študijný poradca: Ing. Miroslava Matejčeková**, e-mail: miroslava.matejcekova@stuba.sk

## Matematicko-počítačové modelovanie

Absolvent získa úplné prvostupňové vysokoškolské vzdelanie v odbore aplikovaná matematika s orientáciou na počítačové modelovanie a analýzu inžinierskych úloh. Bude rozumieť moderným metódam aplikovanej matematiky (numerické, štatistické, optimalizačné, grafické a vizualizačné metódy a softvéry), bude ovládať prácu s počítačom (programovacie jazyky, operačné systémy, počítačové siete, internetové aplikácie) a bude oboznámený s aplikáciami matematického a počítačového modelovania vo vede a technike. Bude môcť pracovať vo všetkých oblastiach, kde sa využívajú matematické metódy a počítačová analýza na riešenie praktických úloh, ako sú napríklad stavebné, elektrotechnické, strojnícke inžinierstvo, bioinžinierstvo, geodézia, informatika, počítačová grafika, spracovanie obrazu, štatistická analýza dát, ako aj v oblasti niektorých ekonomických a finančných aplikácií. Nájde uplatnenie predovšetkým vo firmách a tímoch orientovaných na matematicko-počítačovú analýzu inžinierskych úloh a na vývoj softvéru v oblasti inžinierskych výpočtov a simulácií pri aplikácii moderných numerických, štatistických, optimalizačných a vizualizačných metód.

**Garanti: prof. RNDr. Karol Mikula, DrSc.,** e-mail: karol.mikula@stuba.sk

**prof. RNDr. Magda Komorníková, PhD.,** e-mail: magdalena.komornikova@stuba.sk

**Študijný poradca: RNDr. Mária Minárová, PhD.,** e-mail: maria.minarova@stuba.sk

## Pozemné stavby a architektúra

Absolvent študijného programu získa úplné prvostupňové vysokoškolské vzdelanie v odbore pozemné stavby s orientáciou na prípravu a realizáciu architektonických stavieb. Získa a pochopí teoretický základ z exaktných a prírodných vied, ako aj humanitných a ekonomických vedných disciplín. Na tento všeobecný zámer nadväzujú inžinierske vedy, ktoré tvoria vstupy pre základy aplikovaných vedných disciplín z architektúry, navrhovania a realizácie konštrukcií pozemných, inžinierskych a environmentálnych stavieb.

Dôležitou súčasťou výučby je rozvoj tvorivosti a zručnosti, využívanie výpočtovej techniky, osvojenie si základov svetového jazyka a rozvíjanie telesnej zdatnosti.

Absolvent bude pripravený na štúdium študijných programov druhého stupňa na študijnom odbore pozemné stavby ako aj na študijnom odbore architektúra a urbanizmus, prípadne na odbore inžinierske konštrukcie a dopravné stavby, alebo na bezprostredný vstup na trh práce.

Nájde uplatnenie ako člen tvorivého tímu, samostatný pracovník v oblasti investorskej činnosti, riadenia architektonických investičných projektov, stavebných dodávateľských organizácií stavebných systémov a sústav budov a tiež v oblasti ochrany životného prostredia pri výstavbe, v štátnej správe a regionálnom rozvoji, vo vzdelávacej sústave, pri riadení prevádzky a údržby budov a podobne.

**Garanti: prof. Ing. Jozef Hraška, PhD.,** e-mail: jozef.hraska@stuba.sk

**doc. Ing. arch. Jarmila Húsenicová, PhD.,** e-mail: jarmila.husenicova@stuba.sk

**Študijný poradca: Ing. Milan Držka, PhD.,** e-mail: milan.drzka@stuba.sk

## Stavby na tvorbu a ochranu prostredia

Program je zameraný na inžinierstvo životného prostredia v oblasti stavebníctva. Inžinier životného prostredia v oblasti stavebníctva analyzuje, projektuje a manažuje inžinierske diela, technické a environmentálne systémy. Ovláda metódy a navrhuje plány, kritériá

a technológie, ktoré umožňujú trvalo udržateľné využívanie, manažment, ochranu a obnovu kvality vzduchu, vody, pôdy a krajiny.

Absolvent študijného odboru získa vzdelanie s orientáciou na environmentálne aspekty pozemného stavebníctva, krajinného, vodného, komunálneho a dopravného inžinierstva. Porozumie základným princípom navrhovania rôznych typov stavieb, ochrany pred nepriaznivými vplyvmi hydrometeorologických a krajinných procesov a nepriaznivých environmentálnych faktorov, základným postupom tvorby a ochrany životného prostredia a verejného zdravia s orientáciou na pozemné, krajinné, vodné, komunálne a dopravné inžinierstvo.

**Garanti: prof. Ing. Ján Szolgay, PhD.,** e-mail: jan.szolgay@stuba.sk

**doc. Ing. Peter Makýš, PhD.,** e-mail: peter.makys@stuba.sk

**Študijný poradca: doc. Ing. Kamila Hlavčová, PhD.,** e-mail: kamila.hlavcova@stuba.sk

## **Technológie a manažérstvo stavieb**

Bakalár po absolvovaní študijného programu „Technológie a manažérstvo stavieb- stupeň Bc“ môže vykonávať funkcie a činnosti pri príprave, realizácii, rekonštrukciách a užívaní stavieb na nižších úrovniach ako stavbyvedúci a stavebný dozor, projektant POV a zariadenia staveniska, asistent manažéra stavieb, mechanizátor stavebnej výroby, manažér kvality stavby, manažér prevádzky a údržby budov, skúšobník pri preukazovaní zhody, referent BOZP a OŽP.

**Garant: prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD.,** e-mail: jozef.gasparik@stuba.sk

**Študijný poradca: Ing. Mária Búciová, PhD.,** e-mail: maria.buciova@stuba.sk

## **Vodné stavby a vodné hospodárstvo**

Odbor vodné stavby a vodné hospodárstvo je jediným akreditovaným programom svojho druhu na Slovensku. Na STU sa začal pestovať už od jej vzniku na jednom z jej prvých oddelení, oddelení inžinierskeho stavebníctva vodohospodárskeho a kultúrneho. Na Slovensku má jednu z najdlhších tradícií v technických odboroch, a to ako vo vzdelávacej, tak aj vo výskumnej činnosti. Projektové a vývojové aktivity a výučbu zabezpečujú poprední odborníci z oblasti hydrotechniky, zdravotného a environmentálneho inžinierstva a vodného hospodárstva krajiny. V SR je vodné hospodárstvo inštitucionalizovaným odvetvím národného hospodárstva, podlieha MŽP SR a MP SR, má vlastné legislatívne zabezpečenie vychádzajúce z legislatívy EÚ, špecializovanú štátnu správu, výkonné orgány a organizácie riadené a financované štátom, súkromný a mimovládny sektor a vlastnú vedecko-výskumnú základňu. Absolvent získa úplné prvostupňové vysokoškolské vzdelanie v študijnom odbore vodné stavby a vodné hospodárstvo. Počas štúdia si osvojí základné poznatky z oblasti vodných stavieb a vodného hospodárstva, hospodárenia s vodou v krajine, vo vodohospodárskych sústavách a poznatky z oblasti vodární a kanalizácií. Podporuje sa využívanie výpočtovej techniky pri teoretických postupoch, navrhovaní, modelovaní a optimalizácii výpočtových postupov.

**Garanti: prof. Ing. Peter Dušička, PhD.,** e-mail: peter.dusicka@stuba.sk

**doc. Ing. Silvia Kohnová, PhD.,** e-mail: silvia.kohnova@stuba.sk

**doc. Ing. Rusnák Dušan PhD.,** e-mail: dusan.rusnak@stuba.sk

**Študijný poradca: doc. Ing. Ľudovít Možiesik, PhD.,** e-mail: ludovit.moziesik@stuba.sk

## Civil Engineering (Stavebné inžinierstvo)

Študent (domáci i zahraničný) študuje celý študijný program v anglickom jazyku. Získa úplné prvostupňové vysokoškolské vzdelanie v odbore stavebníctvo v celom spektre stavebných profesií s orientáciou na teoretické a praktické zameranie výstavby pozemných, inžinierskych a vodných stavieb. Bude rozumieť základným teoretickým princípom a postupom výstavby rôznych stavieb. Bude mať znalosti z oblasti stavebných materiálov. Ťažiskom odborných predmetov sú otázky súvisiace s konštrukciami pozemných stavieb. Bude schopný navrhovať jednoduchšie stavby, prezentovať vlastné riešenia technických a ekonomických problémov pri výstavbe rôznych druhov stavieb. Bude pripravený na štúdium študijného programu druhého stupňa alebo na bezprostredný vstup na trh práce. V prvom ročníku sa zahraničným študentom ponúka aj absolvovanie slovenského jazyka na zlepšenie ich komunikácie v slovenskom prostredí.

**Garant: doc. Ing. Jozef Dický, PhD.,** e-mail: jozef.dicky@stuba.sk

**Študijný poradca: prof. Ing. Andrej Šoltész, PhD.,** e-mail: andrej.soltesz@stuba.sk

## Inžinierske štúdium

### Architektonické konštrukcie a projektovanie

Absolvent študijného programu získa ucelené druhostupňové vysokoškolské vzdelanie v odbore pozemné stavby s dôrazom na technickú stránku architektúry pri vývoji, projektovaní a realizácii budov. Bude schopný tvorivo a vedecky pristupovať k technickým problémom architektúry, nachádzať a zavádzať vlastné riešenia problémov pri návrhu a realizácii nových architektonických diel, ako aj pri obnove a modernizácii pôvodných budov. Bude pripravený rozvíjať teóriu, metódy, prostriedky, princípy a koncepcie techniky v architektúre v oblastiach konštrukčnej tvorby a ochrany budov, ich fyzikálnej a statickej analýzy, techniky a environmentálnej tvorby architektonického prostredia budov, moderných stavebných technológií budov, ekonomiky budov v procese spojenom s komplexom projekcie a realizácie architektonických diel. Bude ovládať tvorbu ekologickej, nízkoenergetickej architektúry s vysokým citom pre návrh prvkov a detailov architektonických konštrukcií a s dôrazom na hlavné požiadavky na stavebné materiály, prvky a konštrukcie, ktoré stanovuje smernica rady Európy 89/106/EEC. Nájde uplatnenie pri vlastných riešeniach zložitých problémov technickej stránky architektúry pri výskume, vývoji, projektovaní a realizácii budov. Dokáže efektívne pracovať ako jednotlivec, ako člen pracovného tímu, aj ako vedúci, resp. koordinátor interdisciplinárnych úloh; rovnako nájde uplatnenie v investorskej činnosti, v oblasti riadenia architektonických investičných projektov, stavebných dodávateľských organizácií, oblastí ochrany životného prostredia, vo vzdelávacej sústave a pod.

**Garant: prof. Ing. Jozef Hraška, PhD.,** e-mail: jozef.hraska@stuba.sk

**Študijný poradca: doc. Ing. Juraj Žilinský, PhD.,** e-mail: juraj.zilinsky@stuba.sk

### Geodézia a kartografia

Uplatnenie absolventa je v teoretickej oblasti pri poznávaní Zeme a jej fyzikálnych prejavov, budovaní geodetických sietí pri projektovaní a realizácii stavieb, tvorbe krajinného prostredia, informačných systémov o území a katastri, v inžinierskych činnostiach po-

zemkových úprav, tvorbe máp, mapových diel a priestorových systémov. Môže pracovať v štátnych investorských organizáciách, vedeckovýskumných ústavoch, v orgánoch štátnej správy na centrálnej, územnej a miestnej úrovni, ako aj v podnikateľskom sektore.

**Garant: prof. Ing. Alojz Kopáčík, PhD.,** e-mail: alojz.kopacik@stuba.sk

**Študijný poradca: Ing. Ján Ježko, PhD.,** e-mail: jan.jezko@stuba.sk

## **Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby**

Absolvent nájde uplatnenie ako člen tvorivého tímu, jeho vedúci alebo samostatný zodpovedný pracovník v projektových kanceláriách, stavebnej praxi, investorských útvaroch, vzdelávacích inštitúciách, pri navrhovaní, zhotovovaní, prevádzke a údržbe inžinierskych, priemyselných, mostných a dopravných stavieb ako projektant, statik, stavbyvedúci alebo špecialista pri riešení rôznych problémov súvisiacich so zvýšenou agresivitou obklopujúceho prostredia, resp. požiadavkou na zvýšenie odolnosti konštrukcií na mimoriadne zaťaženia (seizmická, výbuchy, požiar a pod.). Môže tiež pracovať vo výpočtových strediskách, inžiniersko-geologickom prieskume, pri realizácii investičnej činnosti, v oblasti skúšobníctva, tvorby a ochrany prírodného a životného prostredia pri výstavbe environmentálnych stavieb v štátnej správe a v regionálnom rozvoji.

**Garant: prof. Ing. Jaroslav Halvoník, PhD.,** e-mail: jaroslav.halvonik@stuba.sk

**Študijný poradca: doc. Ing. Július Šoltész, PhD.,** e-mail: julius.soltesz@stuba.sk

## **Krajinárstvo a krajinné plánovanie**

Absolvent získa ucelené druhostupňové vysokoškolské vzdelanie v odbore krajinárstva krajinná architektúra. Bude rozumieť podstate fyzikálnych, geovedných, biologických, ekologických zákonitostí prebiehajúcich v prírode a interakcii medzi prírodnými a antropickými zložkami. Bude rozumieť princípom trvalo udržateľného vývoja v komplexe tvorby a ochrany životného prostredia, súčasne bude rozumieť technológii skvalitňovania a zhodnocovania jednotlivých zložiek krajiny. Osvojí si poznatky z oblasti environmentálneho inžinierstva vonkajšieho prostredia, odpadového hospodárstva, vodného hospodárstva krajiny a urbanizovaných území, krajiny a záhradnej architektúry, manažmentu krajiny a záhradnej tvorby. Bude mať znalosti z projektovej a koordinačnej činnosti a z európskej legislatívy a noriem zameraných na ochranu životného prostredia a krajiny a záhradnej architektúry. Bude schopný vykonávať samostatnú riadiacu, koordinačnú, poradenskú a konzultačnú činnosť v aplikácii environmentálnych princípov v zodpovedajúcej sfére výrobných, inžinierskych, architektonických koncepčných, plánovacích a spoločenských aktivít, ako aj v oblasti hodnotenia vplyvu antropických činností z aspektu ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia, pracovať ako asistent vo vedecko-výskumnom tíme v oblasti krajinárstva a krajiny architektúry, ako aj environmentálneho inžinierstva. Pri návrhoch technických riešení bude schopný využívať pokročilé postupy počítačovej podpory inžinierskej práce a na vysokej úrovni používať informačné systémy vrátane geoinformačných technológií.

**Garant: prof. Ing. Viliam Macura, PhD.,** e-mail: viliam.macura@stuba.sk

**Študijný poradca: doc. Ing. Jana Skalová, PhD.,** e-mail: jana.skalova@stuba.sk

## Matematicko-počítačové modelovanie

Absolvent nájde uplatnenie predovšetkým v interdisciplinárnych tímoch vo firmách a výskumných pracoviskách orientovaných na vývoj moderných technológií, vyžadujúcich matematicko-počítačové modelovanie a analýzu, ďalej vo firmách zaoberajúcich sa vývojom softvéru v oblasti vedecko-technických výpočtov, numerických a štatistických metód, vizualizácie, počítačovej grafiky, spracovania obrazu, analýzy dát a pod. a tiež v konzultačných firmách zaoberajúcich sa matematicko-počítačovou analýzou a simuláciami inžinierskych procesov.

**Garanti: prof. RNDr. Magda Komorníková, PhD.,**

e-mail: magdalena.komornikova@stuba.sk

**prof. RNDr. Jozef Širáň, DrSc,** e-mail: jozef.siran@stuba.sk

**Študijný poradca: RNDr. Mária Minárová, PhD.,** e-mail: maria.minarova@stuba.sk

## Nosné konštrukcie stavieb

Absolvent nájde uplatnenie ako samostatný a riadiaci pracovník tímu pri navrhovaní a zhotovovaní či rekonštrukciách nosných konštrukcií pozemných stavieb. Uplatní sa v útvaroch štátnej správy, v orgánoch miestnej samosprávy, v investorských útvaroch, v projektovej činnosti, marketingu, vzdelávacej sústave, regionálnom rozvoji, ale aj v riadiacej a podnikateľskej sfére.

**Garant: prof. Ing. Ľudovít Fillo, PhD.,** e-mail: ludovit.fillo@stuba.sk

**Študijný poradca: prof. Ing. Ján Ravinger, DrSc.,** e-mail: jan.ravinger@stuba.sk

**doc. Ing. Juraj Žilinský, PhD.,** e-mail: juraj.zilinsky@stuba.sk

## Pozemné stavby a architektúra

Študijný program pozemné stavby a architektúra je zameraný na výchovu stavebného inžiniera, vysokoškolsky kvalifikovaného odborníka pre koncepčnú tvorivú návrhovú činnosť a projektovanie pozemných stavieb /obytných, občianskych, priemyselných, poľnohospodárskych/.

Študijný program vytvára predpoklady pre získanie autorizácie v komore architektov alebo v komore stavebných inžinierov s rozsahom uplatnenia absolventov v zmysle zákona č. 138 /1992 Zb. o autorizovaných architektoch podľa § 4 a autorizovaných stavebných inžinieroch podľa § 5 odseku 1 písm. a. Absolvent je spôsobilý na vykonávanie komplexnej projektovej činnosti, vypracovanie architektonických návrhov, plánov, projektov, ako aj vykonávanie rekonštrukcií, modernizácií budov a obnovu stavebných pamiatok, na spracovanie územno-plánovacích podkladov a územno-plánovacej dokumentácie, vykonávanie projektového manažmentu a vykonávanie autorského a stavebného dozoru, vyhotovenie podkladov na hodnotenie vplyvu stavby na životné prostredie. Absolvent bude schopný vedecky pristupovať k architektonickým a technickým problémom architektúry. Bude ovládať tvorbu inteligentných budov, ekologickej nízko-energetickej architektúry s vysokým citom pre návrh architektonického dizajnu, prevádzky, statického riešenia návrh architektonických konštrukcií a ich prvkov, detailov s dôrazom na ich estetickú a funkčnú hodnotu, požiadavky na stavebné materiály, prvky a konštrukcie. Absolvent študijného programu bude pripravený uplatniť sa v projektovej činnosti, investičných útvaroch, vo výskumných a vývojových pracoviskách, v útvaroch štátnej správy, dodávateľských stavebných organizáciách, v riadiacej a podnikateľskej sfére.

**Garanti: prof. Ing. Anton Puškár, PhD.,** e-mail: anton.puskar@stuba.sk  
**prof. Ing. arch. akad. arch. Miloslav Mudrončík,** e-mail: miloslav.mudroncik@stuba.sk  
**Študijný poradca: príslušný školiteľ'**

## Stavby na ochranu územia

Absolvent bude stavebným inžinierom – odborníkom v oblasti stavieb, ktoré majú zásadný vplyv na ochranu územia a procesy týkajúce sa najmä vodného a dopravného režimu územia. Oblasť uplatnenia: príprava stavieb a projektovanie, účasť na spracovaní dokumentácie posúdenia vplyvu stavieb na životné prostredie v zmysle zákonnej metodiky EIA, realizácia stavieb – najmä postupy eliminujúce negatívne vplyvy na prostredie, vedenie príslušných konaní na stavebných úradoch a úradoch životného prostredia, inšpekčná a kontrolná činnosť v príslušných orgánoch ochrany životného prostredia pri príprave, realizácii a prevádzke stavieb, činnosť v organizáciách spravujúcich a prevádzkujúcich stavby a objekty (správcovia tokov a objektov na nich, správcovia a prevádzkovatelia líniových stavieb), činnosť v organizáciách rôznych stupňov štátnej správy v oblasti stavebníctva, dopravy a životného prostredia.

**Garant: prof. Ing. Peter Dušička, PhD.,** e-mail: peter.dusicka@stuba.sk  
**Študijný poradca: doc. Ing. Katarína Bačová, PhD.,** e-mail: katarina.bacova@stuba.sk

## Technické zariadenia budov

Absolvent nájde uplatnenie ako člen tvorivého tímu, jeho vedúci alebo samostatný zodpovedný pracovník v oblasti navrhovania optimálnych riešení inštalovaných, energetických a riadiacich systémov v budovách, vývoja nových technológií a zariadení techniky prostredia budov, v oblasti realizácie pozemných stavieb v technických a technologických útvaroch pri zabezpečení aplikácie zariadení a koordinácie súčastí technického zariadenia budov, tiež v oblasti ochrany životného prostredia pri výstavbe a prevádzke budov, v štátnej správe a regionálnom rozvoji, vo vzdelávacej sústave a pod.

**Garant: prof. Ing. Dušan Petráš, PhD.,** e-mail: dusan.petras@stuba.sk  
**Študijný poradca: Ing. Tatjana Jánošková, PhD.,** e-mail: tatjana.janoskova@stuba.sk

## Technika prostredia budov

Absolvent nájde uplatnenie ako samostatný a riadiaci pracovník pri koordinovaní projektov posudzovania stavebnej činnosti na životné prostredie. Môže pôsobiť pri návrhoch novostavieb a rekonštrukciách existujúcich stavieb vo vzťahu k znižovaniu energetickej náročnosti budov a zaťaženia životného prostredia. Môže uplatniť v projektových zložkách, v útvaroch štátnej správy, v orgánoch miestnej samosprávy, regionálneho rozvoja, v riadiacej a podnikateľskej činnosti, ako aj vo vzdelávacej sfére.

**Garant: prof. Ing. Ivan Chmúrny, PhD.,** e-mail: ivan.chmurny@stuba.sk  
**Študijný poradca: Ing. Jana Šabíková, PhD.,** e-mail: jana.sabikova@stuba.sk

## Technológia stavieb

Absolvent sa uplatní v stavebných výrobných a dodávateľských organizáciách (stavbyvedúci, stavebný dozor), v projektovej činnosti, v investorských útvaroch, v útvaroch

štátnej správy (obecné úrady, úrady životného prostredia, stavebné úrady), vo výskumných ústavoch zaoberajúcich sa technologickými procesmi a vo vzdelávacích inštitúciách, ako samostatný podnikateľ.

**Garant: prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD.,** e-mail: [jozef.gasparik@stuba.sk](mailto:jozef.gasparik@stuba.sk)

**Študijný poradca: Ing. Mária Búciová, PhD.,** e-mail: [maria.buciova@stuba.sk](mailto:maria.buciova@stuba.sk)

## Vodné stavby a vodné hospodárstvo

Absolvent nájde uplatnenie ako člen tvorivého tímu, jeho vedúci alebo samostatný zodpovedný pracovník v projektových kanceláriách, v podnikateľskej a podnikovej sfére zaoberajúcej sa využívaním vodných zdrojov, hospodárením s vodou a ochranou vôd v krajine, priemysle, poľnohospodárstve a urbanizovanom priestore, ďalej vo sfére zaoberajúcej sa hydroenergetikou, vodným stavitelstvom, vodnou dopravou, zásobovaním vodou a čistením znečistených vôd, odpadovým hospodárstvom, v štátnej správe v oblasti vodného hospodárstva a životného prostredia, v organizáciách vodohospodárskeho výskumu a v treťom sektore.

**Garanti: prof. Ing. Andrej Šoltész, PhD.,** e-mail: [andrej.soltesz@stuba.sk](mailto:andrej.soltesz@stuba.sk)

**prof. Ing. Ján Szolgay, PhD.,** e-mail: [jan.szolgay@stuba.sk](mailto:jan.szolgay@stuba.sk)

**Študijný poradca: Ing. Marián Minárik, PhD.,** e-mail: [marian.minarik@stuba.sk](mailto:marian.minarik@stuba.sk)

## Civil Engineering (Stavebné inžinierstvo)

Absolvent študuje celé inžinierske štúdium v anglickom jazyku. Získa úplné druhostupňové vysokoškolské vzdelanie v odbore stavebníctvo v celom spektre stavebných profesií s orientáciou na teoretické a praktické zameranie výstavby pozemných, inžinierskych a vodných stavieb.

Osvojí si vedecké metódy bádania, včítane modelovania, experimentu a jeho vyhodnotenia, analýzy výsledkov a aplikácie dosiahnutých výsledkov na úlohy stavebnej praxe. Dokáže prinášať vlastné, pôvodné riešenia problémov v oblasti stavebníctva, najmä pri príprave, realizácii, rekonštrukciách, sanáciách a užívaní všetkých druhov stavieb a súborov stavieb na vyšších a riadiacich úrovniach. Samotná špecializácia absolventa bude už závisieť od jeho voľby, ktorým smerom sa chce uberať a v ktorej špecializácii chce svoje štúdium ukončiť.

**Garant: prof. Ing. Mikuláš Šveda, PhD.,** e-mail: [mikulas.sveda@stuba.sk](mailto:mikulas.sveda@stuba.sk)

**Študijný poradca: prof. Ing. Andrej Šoltész, PhD.,** e-mail: [andrej.soltesz@stuba.sk](mailto:andrej.soltesz@stuba.sk)

## Doktorandské štúdium

### Aplikovaná matematika

Absolvent tretieho stupňa študijného programu aplikovaná matematika bude vedieť samostatne riešiť kvantitatívne sformulované problémy technickej praxe ako na teoretickej, tak aj na realizačnej úrovni, s využitím najnovších matematicko-inžinierskych softvérov (ANSYS, MATHEMATICA, STATGRAPHICS, atď.). Vo svojej užšej oblasti špecializácie



bude mať podrobný prehľad o najnovšom vývoji danej špecializácie a bude sa podieľať na hlbšom rozvoji teórie v danej oblasti.

**Garanti: prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc.,** e-mail: radko.mesiar@stuba.sk

**prof. RNDr. Jozef Širáň, DrSc.,** e-mail: jozef.siran@stuba.sk

**prof. RNDr. Karol Mikula, DrSc.,** e-mail: karol.mikula@stuba.sk

**Študijný poradca: príslušný školiteľ**

## **Aplikovaná mechanika**

Absolvent získa vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa v odbore aplikovaná mechanika s osobitým dôrazom na statiku, stabilitu a dynamiku konštrukcií. Osvojí si zásady vedeckej a výskumnej práce. Bude schopný tvorivo uplatňovať najnovšie poznatky z oblasti teórie, výpočtových modelov, numerických metód i experimentálnej analýzy stavebných konštrukcií. Bude si vedomý spoločenských, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie a potreby sústavného profesionálneho rozvoja. Nájde uplatnenie na univerzite, vo verejnom aj súkromnom sektore, v štátnej správe, projektových a investorských organizáciách, tam, kde je potreba vysoko kvalifikovanej práce v oblasti stavebníctva.

**Garanti: prof. Ing. Milan Sokol, PhD.,** e-mail: milan.sokol@stuba.sk

**prof. Ing. Norbert Jendželovský, PhD.,** e-mail: norbert.jendzelovsky@stuba.sk

**prof. Ing. Juraj Králik, PhD.,** e-mail: juraj.kralik@stuba.sk

**Študijný poradca: príslušný školiteľ**

## **Geodézia a kartografia**

Absolvent študijného programu získa úplné vysokoškolské vzdelanie 3. stupňa v odbore geodézia a kartografia s prehĺbenou orientáciou na špecifické oblasti: presné integrované štvorrozmerné geodetické siete, geodynamika, vesmírne geodetické technológie, modelovanie tiažového poľa Zeme v priestore a čase, budovanie priestorových databáz a modelovanie geopriestoru, digitálna kartografia, fotogrametria a diaľkový prieskum Zeme, inžinierska geodézia, sledovanie priestorových posunov a pretvorenie stavebných objektov, optimálne usporiadanie poľnohospodárskej krajiny a kataster nehnuteľností v informačnom prostredí. Osvojí si zásady samostatnej a tímovej vedeckej práce, metódy vedeckej formulácie problému, voľby vhodných teoretických modelov ako aj metódy výberu technologických prostriedkov a postupov. Nájde uplatnenie ako kvalifikovaný pracovník vo vedecko-výskumných a vzdelávacích inštitúciách doma aj v zahraničí, v orgánoch štátnej správy, investorských a projektových organizáciách, ako aj v podnikateľskom sektore, najmä v súvislosti s novými technológiami a ich aplikáciou v praxi.

**Garanti: prof. Ing. Ján Hefty, PhD.,** e-mail: jan.hefty@stuba.sk

**prof. Ing. Alojz Kopáčik, PhD.,** e-mail: alojz.kopacik@stuba.sk

**doc. Ing. Juraj Janák, PhD.,** e-mail: juraj.janak@stuba.sk

**Študijný poradca: príslušný školiteľ**

## **Krajinárstvo**

Absolvent získa vysokoškolské vzdelanie 3. stupňa v odbore krajinárstvo s dôrazom na získanie širokých poznatkov z vedných odborov, týkajúcich sa jednotlivých zložiek kra-

jiny, jej revitalizácie a ekologickej stability, pri súčasnom zachovaní resp. zlepšení estetických hodnôt krajiny a životného prostredia. Štúdium je orientované na vedecký výskum hodnotenia a posudzovania ochrany kvality pôdy, vody, ovzdušia a likvidácie odpadov. Absolvent na základe širokých teoretických znalostí o krajine (abiokomplexy a biokomplexy), s využitím matematickej analýzy a vedeckého experimentu (laboratórny a terénny) bude schopný vedecky skúmať a prinášať vlastné návrhy riešenia v oblasti svojej profilácie, identifikovať jadro riešených problémov a formulovať zásadné ciele a postupy výskumu, vyvodzovať závery pre rozvoj teoretického poznania a pre praktické aplikácie. Uplatnenie absolventa je predovšetkým v oblasti vedecko-výskumnej.

**Garanti: prof. Ing. Viliam Macura, PhD.,** e-mail: viliam.macura@stuba.sk

**doc. Ing. Jana Skalová, PhD.,** e-mail: jana.skalova@stuba.sk

**doc. Ing. Milan Čistý, PhD.,** e-mail: milan.cisty@stuba.sk

**Študijný poradca: príslušný školiteľ**

## Technológia stavieb

Absolvent 3. stupňa študijného programu technológia stavieb ovláda vedecké metódy výskumu a vývoja študijného odboru stavebníctvo s orientáciou na teóriu technológie stavieb, vedecky bádá a prináša vlastné riešenia problémov v oblasti technológie stavieb, ovláda zásady vedeckej práce, väzby na životný cyklus stavieb, má schopnosť vedecky formulovať problémy, environmentálne a ekonomické aspekty nových technológií a produktov, rozvíja študijný odbor a prináša nové poznatky pre prax.

**Garanti: prof. Ing. Jozef Gašparik, PhD.,** e-mail: jozef.gasparik@stuba.sk

**prof. Ing. Mikuláš Šveda, PhD.,** e-mail: mikulas.sveda@stuba.sk

**doc. Ing. Peter Makýš, PhD.,** e-mail: peter.makys@stuba.sk

**Študijný poradca: príslušný školiteľ**

## Teória a konštrukcie inžinierskych stavieb

Absolvent získa vysokoškolské vzdelanie 3. stupňa v odbore inžinierske konštrukcie a dopravné stavby. Osvojí si zásady samostatnej a tímovej vedeckej práce, vedecké formulovanie problému, etické, environmentálne aspekty nových riešení, prezentácie výsledkov svojho prínosu pre študijný odbor a spoločenskú prax. Bude si vedomý spoločenských, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie a potreby sústavného profesionálneho rozvoja. Nájde uplatnenie ako člen tvorivého tímu na univerzite, vo verejnom aj súkromnom sektore, v štátnej správe, projektových a investorských organizáciách a tam, kde je potreba vedeckej práce v oblasti stavebníctva.

**Garanti: prof. Ing. Ján Brodniansky, PhD.,** e-mail: jan.brodniansky@stuba.sk

**prof. Ing. Jaroslav Halvoník, PhD.,** e-mail: jaroslav.halvonik@stuba.sk

**doc. Ing. Rudolf Ároch, PhD.,** e-mail: rudolf.aroch@stuba.sk

**Študijný poradca: príslušný školiteľ**

## Teória a konštrukcie pozemných stavieb

Absolvent získa vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa v odbore pozemné stavby. Bude ovládať vedecké metódy výskumu a vývoja konštrukcií pozemných stavieb a tech-

nických stránok tvorby prostredia budov, osvojí si zásady samostatnej a tímovej vedeckej práce. Bude si vedomý spoločenských, etických, environmentálnych, právnych a ekonomických súvislostí vedeckej práce a potreby sústavného profesionálneho rozvoja. Bude schopný nachádzať nové riešenia v oblasti techniky architektúry, formulovať a prezentovať výsledky svojho prínosu pre študijný odbor a stavebno-architektonickú prax. Nájde uplatnenie ako člen alebo vedúci pracovník tvorivého bádateľského tímu ako u nás, tak aj na európskom trhu práce ako samostatný vedecký pracovník na univerzitách, vo výskumných a vývojových pracoviskách, ale aj vo verejnom a súkromnom sektore, v štátnej správe, v projektových a investorských organizáciách a všade tam, kde je potrebná vysoko kvalifikovaná práca v oblasti stavebníctva.

**Garanti: prof. Ing. Jozef Hraška, PhD.,** e-mail: jozef.hraska@stuba.sk  
**prof. Ing. Ivan Chmúrny, PhD.,** e-mail: ivan.chmurny@stuba.sk  
**doc. Ing. Boris Bielek, PhD.,** e-mail: boris.bielek@stuba.sk  
**Študijný poradca: príslušný školiteľ**

## **Teória a technika prostredia budov**

Absolvent získa ucelené trojstupňové vysokoškolské vzdelanie s dôrazom na problematiku teórie a tvorby techniky prostredia v architektonickom diele a v stavebníctve. Bude rozumieť komplexným súvislostiam jednotlivých profesijných oblastí technických zariadení budov a špeciálnym fyzikálnym javom, charakterizujúcich dodávku vody, plynu, tepla a chladu. Všetky technické a technologické systémy pochopí v kontexte s najnovšími systémami riadenia a regulácie tak, aby bol schopný vytvárať a experimentálne analyzovať a vyhodnocovať kvalitu vnútorného prostredia in intelligentných budovách, posudzovať energetickú náročnosť budov a spracúvať technické a energetické audity vo vzťahuk environmentálnym aspektom. Poukončení doktorandského štúdia bude ďalej schopný samostatne riešiť úlohy základného a aplikovaného výskumu, viesť výskumné a auditorské kolektívy.

**Garanti: prof. Ing. Dušan Petráš, PhD.,** e-mail: dusan.petras@stuba.sk  
**doc. Ing. Otilia Lulkovičová, PhD.,** e-mail: otília.lulkovicova@stuba.sk  
**doc. Ing. Jana Peráčková, PhD.,** e-mail: jana.perackova@stuba.sk  
**Študijný poradca: príslušný školiteľ**

## **Vodohospodárske inžinierstvo**

Absolvent doktorandského programu vodohospodárske inžinierstvo získa vysokoškolské vzdelanie 3. stupňa v medziodborovom štúdiu v odboroch vodné stavby a hydromeliórácie. Oboznámi sa so zákonitostami výskytu a obehu vody v prírode, ako aj s jej vybranými fyzikálnymi, chemickými a biologickými vlastnosťami. Bude ovládať matematické a fyzikálne metódy potrebné na vyjadrenie procesov pohybu vody v hydrosfére, vo vodohospodárskych sústavách a pri realizácii a prevádzke vodných stavieb. Bude schopný riešiť a optimalizovať interakcie úloh vodohospodárskeho inžinierstva a životného prostredia v duchu princípov trvalo udržateľného rozvoja.

Osvojí si zásady samostatnej a tímovej vedeckej práce, vedecké metódy bádania vrátane modelovania, hydroinformatiky, experimentu, analýzy výsledkov a aplikácie výsledkov na úlohy vodohospodárskej praxe. Dokáže prinášať vlastné, pôvodné riešenia problémov na úrovni najnovších poznatkov a dokáže tiež prezentovať výsledky vedeckej práce. Nájde

uplatnenie na pracoviskách vedy a výskumu na univerzitách, v ústavoch SAV a vedeckovýskumnej základne, vo vodohospodárskej praxi pri riešení náročných úloh navrhovania, výstavby a prevádzky vodohospodárskych stavieb a zariadení, integrovaného hospodárenia s vodou v krajine, v priemyselnom, poľnohospodárskom a komunálnom sektore.

**Garanti:** **prof. Ing. Ján Szolgay, PhD.**, e-mail: jan.szolgay@stuba.sk,  
**prof. Ing. Andrej Šoltész, PhD.**, e-mail: andrej.soltesz@stuba.sk  
**prof. Ing. Peter Dušička, PhD.**, e-mail: peter.dusicka@stuba.sk  
**prof. Ing. Emília Bednárová, PhD.**, e-mail: emilia.bednarova@stuba.sk  
**doc. Ing. Dušan Rusnák PhD.**, e-mail: dusan.rusnak@stuba.sk  
**doc. Ing. Kamila Hlavčová, PhD.**, e-mail: kamila.hlavcova@stuba.sk

**Študijný poradca: príslušný školiteľ**