

Studijní plán

Název plánu: Scénické technologie

Sou část VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta stavební

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Scénické technologie

Typ studia: Bakalářské představení

Předešlé kredity: 180

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 180

Poznámka k plánu: platí pro nástup od akad. roku 2023/24

Název bloku: Povinné předměty programu

Minimální počet kreditů bloku: 169

Role bloku: P

Kód skupiny: BS20230100

Název skupiny: Scénické technologie, 1. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 29 kreditů

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 6 předmětů

Kredity skupiny: 29

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) Vyučující, autoři a garant (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2011056	Matematika I. Radka Keslerová, Marta Hlavová, Jiří Holman, Gejza Dohnal, Marta Bertíková, Vladimír Hric, Nikola Pajerová, Petr Louda, Lukáš Hájek, Radka Keslerová Gejza Dohnal (Gar.)	Z,ZK	8	4P+4C	*	P
101KGSC	Konstruktivní geometrie Jana Šápová, Michal Zdražil, Jozef Bobok, Iva Malechová Jana Šápová Jana Šápová (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	Z	P
BBB37ZPR	Základy programování Stanislav Vítek Stanislav Vítek Stanislav Vítek (Gar.)	KZ	6	2P+2C	Z	P
2321089	Technologie a materiály 1 Jakub Horník Jakub Horník Jakub Horník (Gar.)	ZK	2	2P+0C+0L		P
129ZKGP	Základy kresby a grafické prezentace Jaroslav Daňal, Kamila Housová Mizerová, Martina Pytlková, Jiří Pošmourný, Jakub Ficenc, Vojtěch Vodňák, Eva Antoňová Jana Hořická Jaroslav Daňal (Gar.)	KZ	5	5C	Z	P
B2B15UELA	Úvod do elektrotechniky Zdeněk Müller, Pavel Hrzina Pavel Hrzina Zdeněk Müller (Gar.)	KZ	4	2P+1L	Z	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BS20230100 Název=Scénické technologie, 1. semestr

2011056	Matematika I.	Z,ZK	8
V předmětu je kladen větší důraz na teoretický základ probíraných pojmů a na odvozování základních vztahů a souvislostí mezi pojmy. Studenti též poznají postupy řešení úloh s parametrickým zadáním. Navíc studenti získají rozšířené znalosti v některých tematických okruzích: vlastní úhly a vlastní vektory matice, Taylorův polynom, integrál jako funkce meze, integrace některých speciálních funkcí.			
101KGSC	Konstruktivní geometrie	Z,ZK	4
Promítání a promítací metody. Axonometrie. Kosohlé promítání, pravohlé axonometrie, zobrazení těles, kužel, válec, jehlan, hranol, koule. Jednoduché úlohy v axonometrii. Osvětlení těles a skupin těles v axonometrii. Perspektiva. Křivky, parametrický popis. Průvodní trojhran křivky, křivost. Šroubové plochy. Kvadriky. Jednoduché rotační hyperboloidy. Hyperbolický paraboloid. Plochy ve stavitelství. Využití křivkových ploch v designu i umění.			
BBB37ZPR	Základy programování	KZ	6
Náplň předmětu je koncipována s důrazem na osvojení si základních principů programování a datové abstrakce tak, aby studenti uvažovali o používání výpočetních prostředků algoritmičtě a dovedli tak efektivně využít programových prostředků pro zpracování dat a řešení výpočetních úloh. V předmětu je kladen důraz na osvojení si programovacích návyků pro vytváření použitelných programů.			
2321089	Technologie a materiály 1	ZK	2
Studenti budou seznámeni s rozdělením technických materiálů, druhy fází a přeměn, rovnovážnými diagramy. Další témata: mechanické vlastnosti, tepelné a chemicko-tepelné zpracování. Vybrané neželezné kovy a jejich slitiny. Rozdělení a vlastnosti plastů pro použití v praxi. Kompozitní materiály, lamination a vlastnosti.			

129ZKGP	Základy kresby a grafické prezentace	KZ	5
Cílem výuky p edm tu je získání základní zru nosti ve vytvá ení a používání ru ní prostorové kresby na takové úrovni, aby se tato dovednost stala použitelným komunika ním nástrojem pro další studium a praxi v oboru Scénické technologie. Studenti se seznámí s kresebným zobrazováním geometrických tvar , následn složit jších tvar r zných struktur a charakteru. S r znými vyjad ovacími technikami kresby. Seznámí se se základními principy a druhy kompozice, na okraj s teorií barev a jejich používání pro r zné situace. Seznámí se základními pravidly grafické úpravy p i prezentaci fotografií v kombinaci s textem.			
B2B15UELA	Úvod do elektrotechniky	KZ	4
P edm t rozší uje znalosti student o témata ze silnoproudé techniky. Dává student m základní p ehled z oblastí et zce výroba, p enos, rozvod a užití elektrické energie, seznamuje s principy elektrických stroj a také rozší uje znalostí o oblast materiál pro elektrotechnické obory.			

Kód skupiny: BS20230200

Název skupiny: Scénické technologie, 2. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 26 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 6 p edm t

Kredity skupiny: 26

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2021019	Fyzika a moderní technologie	Z,ZK	5	2P+1C+1L		P
124ZSSC	Základy stavitelství Ctislav Fiala Ctislav Fiala Ctislav Fiala (Gar.)	Z,ZK	5	3P+2C	L	P
129NBSC	Nauka o budovách - typologie Mikuláš Hulec, Lenka Popelová, Jind ich Svatoš, Vladimír Soukenka Mikuláš Hulec Mikuláš Hulec (Gar.)	ZK	2	2P	L	P
2331073	Technologie a materiály 2	Z,ZK	3	2P+1C+0L		P
129SCP1	Scénický provoz 1 Jaroslav Da a, Jan Veselý Jaroslav Da a Jaroslav Da a (Gar.)	KZ	5	3C	L	P
129KOMP	Kompozice Jaroslav Da a, Ji í Trojan, Jakub Ficenec, Vojt ch Vodí ka, Iva Dvo áková, Vojt ch Dvo ák Jaroslav Da a Jaroslav Da a (Gar.)	KZ	6	4C	L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BS20230200 Název=Scénické technologie, 2. semestr

2021019	Fyzika a moderní technologie	Z,ZK	5
Mechanika hmotného bodu a tuhého t lesa. Mechanické kmitání a vln ní. Elektrické, magnetické a elektromagnetické pole. Optika. Interakce zá ení s látkou. Úvod do moderní fyziky, fotoelektrický jev, rentgen, laser. Laboratorní cvi ení – 5 úloh souvisejících s p ednášenou látkou.			
124ZSSC	Základy stavitelství	Z,ZK	5
Úvod a související legislativa, základy konstrukcí budov. Funk ní požadavky, konstruk ní systémy, prostorové p sobení konstruk ního systému, interakce prvk . Svislé nosné konstrukce, stropní konstrukce, p edsazené konstrukce. Schodišt a rampy. Základní p ehled vybraných kompleta ních konstrukcí – obvodové a st ešní plášt , p í ky, výpln otvor , podlahy, podhledy - vnit ní d lící konstrukce a podlahy z hlediska akustiky. Konstrukce zast ešení – tradi ní i novodobé krovové soustavy, moderní konstrukce zast ešení. Základové konstrukce - stavební jámy, plošné a hlubinné základy. Udržitelná výstavba – novinky a sm ování stavebnictví a výzkumu.			
129NBSC	Nauka o budovách - typologie	ZK	2
2331073	Technologie a materiály 2	Z,ZK	3
P edm t je postaven jako p ehledový p edm t, kde se student seznámí se základními technologiemi a konstrukcí jednotlivých výrobk .			
129SCP1	Scénický provoz 1	KZ	5
129KOMP	Kompozice	KZ	6
P edm t Kompozice je prvním projektovým p edm tem studijního programu Scénické technologie. Studenti by se m li seznámit s chápáním struktury um leckého díla s d razem na pochopení kompozí ních souvislostí.			

Kód skupiny: BS20230300

Název skupiny: Scénické technologie, 3. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 28 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 7 p edm t

Kredity skupiny: 28

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
129DDVS	D jiny divadla, vývoj scénického prostoru Lenka Popelová, Veronika Sindelá Kastlová Lenka Popelová	ZK	2	2P	Z	P
125TZPB	TZB a požární bezpe nost staveb Pavla Hofbauer Pechová, Vladimír Mózer Pavla Hofbauer Pechová Pavla Hofbauer Pechová (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	P
129PP1	Po íta ové programy 1 Vojt ch Dvo ák, Lukáš Kolibár Vojt ch Dvo ák Vojt ch Dvo ák (Gar.)	KZ	3	2C	Z	P
129MAFR	Management a finan ní ízení Jana Dvo áková Jana Dvo áková Jana Dvo áková (Gar.)	ZK	2	2P	Z	P

2311018	Základy konstrukcí a stroj <i>Michael Valášek, Zbyněk Šíka, Václav Bauma Michael Valášek Michael Valášek (Gar.)</i>	ZK	2	2P+0C+0L	*	P
BBB39MM1	Multimédia 1 <i>Roman Berka, Libor Husník, František Rund František Rund Roman Berka (Gar.)</i>	Z,ZK	6	2P+2L	Z	P
129DFT1	Projekt divadla, filmu a televize 1 <i>Jaroslav Da a, Vladimír Soukenka, Iva Dvořáková, Veronika Šindelá Kastlová, Václav Vohlídal, Tereza Ivrná Jana Hoická Jaroslav Da a (Gar.)</i>	KZ	8	8A	Z	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BS20230300 Název=Scénické technologie, 3. semestr

129DDVS	D jiný divadla, vývoj scénického prostoru P edmet se zabývá d jinými divadla a scénického prostoru.	ZK	2			
125TZPB	TZB a požární bezpečnost staveb P edmet je zaměřen na nejdležitější aspekty požární bezpečnosti staveb s drazem na stavby pro kulturu a shromažďování osob. Studenti se seznámí s dležitými koncepty z požární bezpečnosti staveb (např. kategorizace staveb a požární kodex, požární úseky, požární riziko, požární nebezpečný prostor a odstupové vzdálenosti, evakuace a únikové cesty, zařízení pro protipožární zásah, shromažďovací prostor atd.) v kontextu k budovám pro kulturu a shromažďování osob. Podrobně budou probírány požární bezpečnostní zařízení a jejich vyhrazené druhy (především elektrická požární signalizace, stabilní hasicí zařízení, zařízení pro odvod kouře a tepla). Použití požární bezpečnostních zařízení bude demonstrováno na praktických příkladech.	Z,ZK	5			
129PP1	Pořádkové programy 1	KZ	3			
129MAFR	Management a finanční řízení	ZK	2			
2311018	Základy konstrukcí a stroj Poddajná tělesa. Příklady těles namáhané tahem: Zatížení a vnitřní síla, napětí, prodloužení, deformace. Pružný materiál, Hookeův zákon. Příklad nosníku namáhaného ohybem: Zatížení a vnitřní síly, napětí, průhyb, natožení, deformace. Základní pojmy z obecné pružnosti – napjatost, deformace, rozšířený Hookeův zákon, kompatibilita deformace (informativní). Trvalá deformace a pevnost. Dimenzování. Příklad scénických mechanismů. Pohled mechanismů a robot. Struktura mechanismů. Počet stupňů volnosti. Počet pohonů a statická určitost. Pohyb hmotného bodu a tělesa. Druhy pohybu. Transformace matice pohybu. Zdroje světla – spektrální a smíšené charakteristiky. Osvětlovací systémy – optické principy. Základy akustiky. Prostorová akustika. Základní principy vytápění. Klimatizace kulturních objektů	ZK	2			
BBB39MM1	Multimédia 1 P edmet vybaví studenty potřebnými znalostmi nezbytnými pro přípravu a zpracování multimediálního obsahu s využitím škály nástrojů podporujících různé kreativní postupy. P ednášky jsou zaměřeny na prezentaci standardů, technologií, metod a postupů, které jsou v současné době používány v tvůrčím procesu jak v komerční tak i alternativní tvorbě. Prezentovaná témata zahrnují proces výroby multimediální aplikace, interaktivní multimediální aplikace, datové formáty a kompresní metody, technická zařízení pro poizování videa, osvětlování a osvětlovací technika. P edmet se dotkne i problematiky archivace a distribuce multimediálního obsahu. Součástí kurzu je i vypracování projektu s využitím zmíněných technologií a nástrojů. Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39MM1	Z,ZK	6			
129DFT1	Projekt divadla, filmu a televize 1	KZ	8			

Kód skupiny: BS20230400

Název skupiny: Scénické technologie, 4. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 28 kreditů

Podmínka p edmetů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 7 p edmetů

Kredity skupiny: 28

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmetu / Název skupiny p edmetu (u skupiny p edmet seznam kód jejich členů) Využijí, auto i a garant (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
129DUSC	D jiný umění	ZK	2	2P	L	P
129PP2	Pořádkové programy 2 <i>Vojtěch Dvořák</i>	KZ	3	2C	L	P
BBB37MM2	Multimédia 2 <i>František Rund, Jan Bedná Jan Bedná František Rund (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+2L	L	P
2331074	Technologie a materiály 3	Z,ZK	3	2P+1C+0L		P
2131027	Konstrukce	Z,ZK	3	2P+1C+0L	*	P
129SCP2	Scénický provoz 2	KZ	2	2C	L	P
129DFT2	Projekt divadla, filmu a televize 2	KZ	10	8A	L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BS20230400 Název=Scénické technologie, 4. semestr

129DUSC	D jiný umění Pohled d jin evropského umění od starověku k nové době	ZK	2			
129PP2	Pořádkové programy 2	KZ	3			
BBB37MM2	Multimédia 2 P edmet se navzájem doplňuje s p edmetem MM1 a zaměřuje se na hlubší proniknutí do oblasti metod zpracování multimediálního signálu a fyzikálních principů využívaných při jeho snímání, přenosu a reprodukci. Jedná se o nová vnímání vizuálního podnětu a barevnost, zvukem a zohlednění těchto poznatků při práci s videosignálem v praxi. Další a podstatná část p edmetu je v nová metodám zpracování a syntézy zvuku a p edmet je zakončen tématy v nová metodám kreativní práce se zvukem. Cvičení jsou zaměřena na laboratorní experimenty v multimediálním komplexu katedry radioelektroniky, popř. IIM.	Z,ZK	5			
2331074	Technologie a materiály 3 P edmet je postaven jako pohledový p edmet, kde se student seznámí se různými technologiemi povrchových úprav a jejich využití v designu, dále se zabývá technologií zpracování plastů - aditivními technologiemi, standardními technologiemi a technologií zpracování kompozitů.	Z,ZK	3			

2131027	Konstrukce	Z,ZK	3
1.Úvod do dimenzování součástí, vlastnosti materiálů, konstruování 2.Provoz strojů, degradace (poruchy, opotřebení), diagnostika 3.Spoje rozdělení, závitové spoje 4.Rozebíratelné spoje (pera, klíny, kolíky, šrouby, kroužky), nalisované a nýtované spoje 5.Svarové, pájené a lepené spoje, pružiny, cvičení - kontrola součástí 6.Potrubní technika (rozdělení, materiály a spoje, uzavírky) 7.Motory, spojky a brzdy 8.Ložiska kluzná a valivá, obsluha a kontrola 9.Nepřímé převody (černy, černá a bílá) 10.Ozubené převody. Variátory (černá a bílá) 11.Mechanismy (černy, černá a bílá) 12.Hydrostatické mechanismy (zdroje, motory, řízení, příslušenství) 13.Hydrodynamické mechanismy (spojky a měniče), dynamika soustav			
129SCP2	Scénický provoz 2	KZ	2
129DFT2	Projekt divadla, filmu a televize 2	KZ	10

Kód skupiny: BS20230500

Název skupiny: Scénické technologie, 5. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 28 kreditů

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 6 předmětů

Kredity skupiny: 28

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Využijte, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
129KVSS	Konstrukce a výroba Jaroslav Dašera	Z,ZK	3	2P+1C	Z	P
BBB32DATA	Datové sítě	KZ	5	2P + 2C	Z	P
BBB37TZD	Technika pro zvukový design Jan Bednář	Z,ZK	4	2P+2L	Z	P
BBB37TSD	Technika pro světelný design Jan Bednář	Z,ZK	4	2P+2L	Z	P
BBB39DTM	Dějiny a teorie médií Roman Berka	ZK	2	2P+0C	Z	P
129DFT3	Projekt divadla, filmu a televize 3 Jaroslav Dašera	KZ	10	10A	Z	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BS20230500 Název=Scénické technologie, 5. semestr

129KVSS	Konstrukce a výroba	Z,ZK	3
BBB32DATA	Datové sítě	KZ	5
Smyslem předmětu je v širších souvislostech uvést látku následně probíranou do detailu ve specializovaných předmětech studijního programu. Důležité je ukázat na vybraných reálných aplikacích rozklad funkce složitějšího systému do dílčích komponent a demonstrovat využití různých druhů komunikačních systémů a sítí.			
BBB37TZD	Technika pro zvukový design	Z,ZK	4
BBB37TSD	Technika pro světelný design	Z,ZK	4
BBB39DTM	Dějiny a teorie médií	ZK	2
129DFT3	Projekt divadla, filmu a televize 3	KZ	10

Kód skupiny: BS20230600

Název skupiny: Scénické technologie, 6. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 30 kreditů

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 2 předměty

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Využijte, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
129ROPS	Řízená odborná praxe	Z	18	18C	L	P
129BAPS	Bakalářská práce Jaroslav Dašera	Z	12	10C	L	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BS20230600 Název=Scénické technologie, 6. semestr

129ROPS	Řízená odborná praxe	Z	18
129BAPS	Bakalářská práce	Z	12

Název bloku: Povinně volitelné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 8

Role bloku: PV

Kód skupiny: BS20230200_1

Název skupiny: Scénické technologie, PV předmět, 2. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 2 kredity

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Pro absolventy nestavebních středních škol je důrazně doporučeno si zapsat předmět Zakreslování stavebních konstrukcí.

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
124YZSK	Zakreslování stavebních konstrukcí Michal Ženíšek <i>Michal Ženíšek Jan R ži ka (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	PV
155YPDI	Prostorová dokumentace interiér Martin Štroner, Karel Pavelka <i>Karel Pavelka</i>	Z	2	1P+1C	L	PV
2343013	Základy aditivních technologií	Z	2	1P+1C+0L		PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BS20230200_1 Název=Scénické technologie, PV p edm t, 2. semestr

124YZSK	Zakreslování stavebních konstrukcí P edm t je zam en na zakreslování stavebních výkres a základy AutoCADu.				Z	2
155YPDI	Prostorová dokumentace interiér				Z	2
2343013	Základy aditivních technologií Cílem p edm tu je seznámit studenty s principy a technologickými možnostmi aditivních technologií p i realizaci semestrálního projektu.				Z	2

Kód skupiny: BS20230300_1

Název skupiny: Scénické technologie, PV p edm t, 3. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 2 kredity

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
105YPDF	Digitální fotografie Markéta Štindlová <i>Markéta Štindlová Markéta Štindlová (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z	PV
101YPOZ	Po íta ové zobrazování objekt Iva Malechová, Hana Lakomá <i>Hana Lakomá Hana Lakomá (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z	PV
105YPRA	Právo (všeobecné) Pavla Vo íšková <i>Pavla Vo íšková Pavla Vo íšková (Gar.)</i>	Z	2	2P	Z	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BS20230300_1 Název=Scénické technologie, PV p edm t, 3. semestr

105YPDF	Digitální fotografie V úvodu budou jako základ pro porozum ní celému systému vyloženy základní technické principy vzniku a uchování elektronického obrazu. Dále se bude výuka v novat konstrukci a ovládání fotografických p istroj a snímkovým postup m obecným i specifickým pro r zné fotodokumenta ní oblasti. Zna nou pozornost v nujeme i po íta ovému zpracování digitálního snímku, jeho základní optimalizaci i pokro ilým edita ním technikám. Základními softwarovými nástroji budou. Adobe Photoshop a Camera RAW. Po zvládnutí technických postup výstavby fotografického snímku výuka povede frekventanty k porozum ní specifické e i fotografie. Objasníme skladebné principy fotografického obrazu, kompozi ní zákonitosti i možnosti výtvarných ešení a efekt . P edm t sleduje cestu od jednoduchého mechanického záznamu k autorskému vyjád ení. Povede poslucha e k ovládnutí všech výrazových prost edk fotografie i skladebných postup s cílem dosáhnout dokonalé obrazové informace i emotivního p sobení na diváka. Forma p edm tu je zcela praktická, seminární, ateliérová. N které úlohy budou poslucha i ešit spole n s pedagogem, další pak samostatn , s tím, že postupy a výsledky budou ve skupin konzultovány a diskutovány. Výuka obsáhne celý fotografický proces od snímání, p es editaci až po tisk. Výstupem bude malý autorský soubor každého poslucha e s výstavním potenciálem. Program seminá se nebude vyhybat žádnému žánru, ale d raz bude položen na fotografii architektury.					Z	2
101YPOZ	Po íta ové zobrazování objekt Modelování zadaných objekt i vlastních návrh ve 3D a vizualizace získaných model . Používanými nástroji jsou plošný 3D NURBS modelá Rhinoceros a modul pro parametrické modelování Grasshopper.					Z	2
105YPRA	Právo (všeobecné) Právo obecn : soukromé právo vs. právo ve ejné. Vybrané kapitoly ob anského práva: úvod do ob anského práva, v cná práva (bytové spoluvlastnictví) vs. práva závazková (nájemní smlouva, smlouva o dílo). Základy pracovního práva: pracovní smlouva, dohoda o provedení práce, dohoda o pracovní innosti. P ehled práva duševního vlastnictví. Úvod do autorského práva: ochrana autorských d l (dílo fotografické, dílo výtvarné, architektonické dílo v etn díla urbanistického), pojmové znaky autorského díla, zp soby oprávn ného užití autorského díla (licen ní smlouva), právní prost edky ochrany autorského díla. Úvod do pr myslového práva: vynálezy/patenty a užité vzory, pr myslové vzory, ochranné známky.					Z	2

Kód skupiny: BS20230500_1

Název skupiny: Scénické technologie, PV p edm ty, 4. a 5. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 4 kredity

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
129YAPS	Aplikovaná psychologie	Z	2	1P+1C	L	PV

129YOPA	Ochrana památek Klára Kroftová Klára Kroftová Klára Kroftová (Gar.)	Z	2	2P	L	PV
132YKPA	Statika v architektu e	Z	2	1P+1C	Z,L	PV
BBB37IOT	Nástroje pro IoT Stanislav Vítek Stanislav Vítek Stanislav Vítek (Gar.)	Z	4	2P + 2L	L	PV
BBB39TVS	Tvorba virtuálních sv t David Sedlá ek David Sedlá ek David Sedlá ek (Gar.)	Z	4	2BP+4BL	L	PV
125YNST	Navrhování systém TZB Hana Kabrhelová Hana Kabrhelová Hana Kabrhelová (Gar.)	Z	2	1P+1C	Z,L	PV
2123004	Základy mechaniky tekutin a termodynamiky	Z	2	1P+1C+0L		PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BS20230500_1 Název=Scénické technologie, PV p edm ty, 4. a 5. semestr

129YAPS	Aplikovaná psychologie Aplikované využití znalostí psychologie pro absolventy technických obor .	Z	2			
129YOPA	Ochrana památek Památkový fond eské republiky je velmi rozsáhlý, mimo ádn hodnotný a zna n r znorodý. Množství kulturních památek evokuje pot ebu kvalitní památkové pé e, bez které není možné toto d dictví zachovat budoucím generacím. P ednášky p edm tu „Ochrana památek“ se zam ují na základní principy památkové pé e a úvod do problematiky historických konstrukcí, jejichž znalost je p edpokladem pro kvalifikované poznání, ochranu a obnovu stavebních památek.	Z	2			
132YKPA	Statika v architektu e Cílem p edm tu je p edevším uvést studenta do praxe v navrhování staveb a jejich konstruk ních systém , nikoliv vyu ovat látku, která je již obsahem povinných p edm t studia. P ednášky jsou pojaty volnou formou, prezentují problematiku návrhu kompletních konstruk ních systém pozemních staveb i inženýrských konstrukcí, a p ípadn pojednávají o principu statické funkce jednotlivých prvk , výhodách a nevýhodách jejich použití, zp sobu p enosu zatížení a základním principu jejich posouzení z hlediska únosnosti i použitelnosti. Sou ástí p ednášek jsou prezentace konkrétních staveb, fotodokumentace provád ní staveb, vzvané prezentace odborník z praxe, p ípadn i exkurze na stavbu. Snahou je rozší rit teoretických v domostí o praktické ásti zájímavou a netrardi ní formou. P edm t je rozší ením volitelného p edm tu 132XKPA.	Z	2			
BBB37IOT	Nástroje pro IoT P edm t p edstavuje IoT jako komplexní systém, eší systémový návrh i detailní design jednotlivých ástí, p edevším ze SW hlediska. Nau í studenty schopnosti získat, p enést, zpracovat a interpretovat data ve stylu "od senzoru po cloud".	Z	4			
BBB39TVS	Tvorba virtuálních sv t Tvorba VR sv ta v Unreal Engine 5. -- tba	Z	4			
125YNST	Navrhování systém TZB Orientace a osvojení základních princip navrhování systém zdravotní techniky, vytáp ní a vzduchotechniky pro projektování s ohledem na r zné typy provoz budov a systém TZB. Tepelné technické a hydraulické výpo ty - návrh zdroje tepla a otopných ploch, pot eba pitné vody, p íprava teplé vody, množství v traciho vzduchu a návrh jednotky, dimenzování vnit ních instalací a p ípojek.	Z	2			
2123004	Základy mechaniky tekutin a termodynamiky Absolvent p edm tu by m l být schopen porozum t základním velí inám a vztah m z oblasti mechaniky tekutin a termomechaniky a samostatn ešit základní problémy z tohoto oboru. Studenti jsou v rámci p edm tu postupn seznámeni s nástroji pro analytické, numerické i experimentální ešení úloh mechaniky tekutin a termomechaniky. D raz je kladen na aplikace ve scénickém prost edí, konkrétn potom na ešení problematiky chlazení scény a scénických technologií, proud ní vzduchu na jevišti a v hledišti, možnosti simulací, vzdáleného monitoringu a ízení tohoto prost edí. ást látky je zam ena na energetickou efektivitu provozu scénických technologií a možnosti jejího navýšení.	Z	2			

Název bloku: Povinná t lesná výchova, sportovní kurzy

Minimální po et kredit bloku: 0

Role bloku: PT

Kód skupiny: BTV_POV

Název skupiny: Povinná t lesná výchova

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 2 p edm ty

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TV1	T lesná výchova	Z	0	0+2	Z	PT
TV2	T lesná výchova 2	Z	0	0+2	L	PT

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BTV_POV Název=Povinná t lesná výchova

TV1	T lesná výchova	Z	0			
TV2	T lesná výchova 2	Z	0			

Název bloku: Jazyky

Minimální po et kredit bloku: 3

Role bloku: J

Kód skupiny: BF20190101_I

Název skupiny: Povinn volitelný jazyk, 1. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 1 kredit

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 podmínku

Kredity skupiny: 1

Poznámka ke skupině:

Kód	Název podmínky / Název skupiny podmínky (u skupiny podmínky seznam kód jejích členů) Využijte, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
104YCA1	Angličtina 1 Karolína Synková, Alexandra Steinerová, Elena Daeva, Jarmila Fučíková, Sandra Giormani, Hana Horká, Petra Martincová, Věra Čermáková, Michaela Németh, Svatava Boboková Bartíková Sandra Giormani (Gar.)	Z	1	2C	Z,L	J
104YCN1	Němčina 1 Svatava Boboková Bartíková Svatava Boboková Bartíková Svavava Boboková Bartíková (Gar.)	Z	1	2C	Z,L	J

Charakteristiky podmínky této skupiny studijního plánu: Kód=BF20190101_I Název=Povinný volitelný jazyk, 1. semestr

104YCA1	Angličtina 1	Z	1			
Angličtina 1 Kód podmínky: 104YCA1 Rozsah: 0 + 2 (praktická cvičení) Počet kreditů: 1 Zakonění: zápočet Cílem kurzu povinné angličtiny je posílit znalosti lexika a gramatiky orientované na obecně technický styl a komunikaci v obecně technické oblasti, v oblasti zvoleného studijního oboru a vysokoškolského studia. Výuka se též snaží naučit studenty číst odbornou literaturu a napsat základní útvary písemného styku a písemně se vyjadřovat o problematice svého oboru. Výuka je zakoněna zápočtem. Literatura: Horká Hana, Giormani Sandra, Martincová Petra, Nivenová Renata : Professional English for Civil Engineering (Lekce 1 – 5)						
104YCN1	Němčina 1	Z	1			
Povinný volitelný kurz odborné stavební němčiny je zaměřen na procvičování odborné stavební terminologie, porozumění odborných textů a schopnost prezentace odborné problematiky. Kurz je zakoněn zápočtem. Literatura: A.Hanáková, J.Dressel: Deutsch im Bauwesen						

Kód skupiny: BF20190202_I

Název skupiny: Povinný volitelný jazyk, 2. semestr

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 2 kredity

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 podmínku

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název podmínky / Název skupiny podmínky (u skupiny podmínky seznam kód jejích členů) Využijte, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
104YC2A	Angličtina 2 Karolína Synková, Alexandra Steinerová, Elena Daeva, Jarmila Fučíková, Sandra Giormani, Hana Horká, Petra Martincová, Věra Čermáková, Michaela Németh, Svatava Boboková Bartíková Sandra Giormani (Gar.)	Z,ZK	2	2C		J
104YC2N	Němčina 2 Svatava Boboková Bartíková Svatava Boboková Bartíková Svavava Boboková Bartíková (Gar.)	Z,ZK	2	2C		J

Charakteristiky podmínky této skupiny studijního plánu: Kód=BF20190202_I Název=Povinný volitelný jazyk, 2. semestr

104YC2A	Angličtina 2	Z,ZK	2			
Angličtina 2 Kód podmínky: 104YC2A Rozsah: 0 + 2 (praktická cvičení) Počet kreditů: 1 Zakonění: zápočet a zkouška Cílem kurzu povinné angličtiny je posílit znalosti lexika a gramatiky orientované na obecně technický styl a komunikaci v obecně technické oblasti, v oblasti zvoleného studijního oboru a vysokoškolského studia. Výuka se též snaží naučit studenty číst odbornou literaturu a napsat základní útvary písemného styku a písemně se vyjadřovat o problematice svého oboru. Výuka je zakoněna zápočtem a zkouškou. Literatura: Horká Hana, Giormani Sandra, Martincová Petra, Nivenová Renata : Professional English for Civil Engineering (Units 6 – 10)						
104YC2N	Němčina 2	Z,ZK	2			
Povinný volitelný kurz odborné stavební němčiny je zaměřen na procvičování odborné stavební terminologie, porozumění odborných textů a schopnost prezentace odborné problematiky. Kurz je zakoněn zápočtem a zkouškou. Literatura: A.Hanáková, J.Dressel: Deutsch im Bauwesen						

Seznam podmínky tohoto přechodu:

Kód	Název podmínky	Zakonění	Kredity
101KGSC	Konstruktivní geometrie	Z,ZK	4
Promítání a promítací metody. Axonometrie. Kosohlé promítání, pravohlé axonometrie, zobrazení těles, kužel, válec, jehlan, hranol, koule. Jednoduché úlohy v axonometrii. Osvětlení těles a skupiny těles v axonometrii. Perspektiva. Křivky, parametrický popis. Průvodní trojhran křivky, křivost. Šroubové plochy. Kvadriky. Jednodílný rotační hyperboloid. Hyperbolický paraboloid. Plochy ve stavitelství. Využití křivek ploch v designu a umění.			
101YPOZ	Pořádkové zobrazování objektů	Z	2
Modelování zadaných objektů i vlastních návrhů ve 3D a vizualizace získaných modelů. Používanými nástroji jsou plošný 3D NURBS modelář Rhinoceros a modul pro parametrické modelování Grasshopper.			
104YC2A	Angličtina 2	Z,ZK	2
Angličtina 2 Kód podmínky: 104YC2A Rozsah: 0 + 2 (praktická cvičení) Počet kreditů: 1 Zakonění: zápočet a zkouška Cílem kurzu povinné angličtiny je posílit znalosti lexika a gramatiky orientované na obecně technický styl a komunikaci v obecně technické oblasti, v oblasti zvoleného studijního oboru a vysokoškolského studia. Výuka se též snaží naučit studenty číst			

odbornou literaturu a napsat základní útvary písemného styku a písemně se vyjadřovat o problematice svého oboru. Výuka je zakoněna zápočtem a zkouškou. Literatura: Horká Hana, Giormani Sandra, Martincová Petra, Nivenová Renata : Professional English for Civil Engineering (Units 6 – 10)			
104YC2N	N m ina 2	Z,ZK	2
Povinn volitelný kurz odborné stavební n m iny je zam en na procvi ování odborné stavební terminologie, porozum ní odborných text a schopnost prezentace odborné problematiky. Kurz je zakon en zápo čtem a zkouškou. Literatura: A.Hanáková, J.Dressel: Deutsch im Bauwesen			
104YCA1	Angli tina 1	Z	1
Angli tina 1 Kód p edm tu: 104YCA1 Rozsah: 0 + 2 (praktická cvi ení) Po et kredit : 1 Zakon ení: zápo et Cílem kurzu povinné angli tiny je posílit znalosti lexika a gramatiky orientované na obecn technický styl a komunikaci v obecn technické oblasti, v oblasti zvoleného studijního oboru a vysokoškolského studia. Výuka se též snaží nau it studenty íst odbornou literaturu a napsat základní útvary písemného styku a písemně se vyjadřovat o problematice svého oboru. Výuka je zakon ena zápo čtem. Literatura: Horká Hana, Giormani Sandra, Martincová Petra, Nivenová Renata : Professional English for Civil Engineering (Lekce 1 – 5)			
104YCN1	N m ina 1	Z	1
Povinn volitelný kurz odborné stavební n m iny je zam en na procvi ování odborné stavební terminologie, porozum ní odborných text a schopnost prezentace odborné problematiky. Kurz je zakon en zápo čtem. Literatura: A.Hanáková, J.Dressel: Deutsch im Bauwesen			
105YPDF	Digitální fotografie	Z	2
V úvodu budou jako základ pro porozum ní celému systému vyloženy základní technické principy vzniku a uchování elektronického obrazu. Dále se bude výuka v novat konstrukci a ovládání fotografických p ístroj a snímkovým postup m obecným i specifickým pro r zné fotodokumenta ní oblasti. Zna nou pozornost v nujeme i po íta ovému zpracování digitálního snímku, jeho základní optimalizaci i pokro ílým edita ní m technikám. Základními softwarovými nástroji budou. Adobe Photoshop a Camera RAW. Po zvládnutí technických postup výstavby fotografického snímku výuka povede frekventanty k porozum ní specifické e í fotografie. Objasníme skladebné principy fotografického obrazu, kompozi ní zákonitosti i možnosti výtvarných ešení a efekt . P edm t sleduje cestu od jednoduchého mechanického záznamu k autorskému vyjád ení. Povede poslucha e k ovládnutí všech výrazových prost edk fotografie i skladebných postup s cílem dosáhnout dokonalé obrazové informace i emotivního p sobení na diváka. Forma p edm tu je zcela praktická, seminární, ateliérová. N které úlohy budou poslucha í ešit spole n s pedagogem, další pak samostatn , s tím, že postupy a výsledky budou ve skupin konzultovány a diskutovány. Výuka obsáhne celý fotografický proces od snímání, p es editaci až po tisk. Výstupem bude malý autorský soubor každého poslucha e s výstavním potenciálem. Program seminár se nebude vyhýbat žádnému žánru, ale d raz bude položen na fotografii architektury.			
105YPR A	Právo (všeobecné)	Z	2
Právo obecn : soukromé právo vs. právo ve ejné. Vybrané kapitoly ob anského práva: úvod do ob anského práva, v cná práva (bytové spoluvlastnictví) vs. práva závazková (nájemní smlouva, smlouva o dílo). Základy pracovního práva: pracovní smlouva, dohoda o provedení práce, dohoda o pracovní innosti. P ehled práva duševního vlastnictví. Úvod do autorského práva: ochrana autorských d í (dílo fotografické, dílo výtvarné, architektonické dílo v etn díla urbanistického), pojmové znaky autorského díla, zp soby oprávn ěného užití autorského díla (licen ní smlouva), právní prost edky ochrany autorského díla. Úvod do pr myslového práva: vynálezy/patenty a užité vzory, pr myslové vzory, ochranné známky.			
124YZSK	Zakreslování stavebních konstrukcí	Z	2
P edm t je zam en na zakreslování stavebních výkres a základy AutoCADu.			
124ZSSC	Základy stavitelství	Z,ZK	5
Úvod a související legislativa, základy konstrukcí budov. Funk ní požadavky, konstruk ní systémy, prostorové p sobení konstruk ního systému, interakce prvk . Svislé nosné konstrukce, stropní konstrukce, p edsazené konstrukce. Schodišt a rampy. Základní p ehled vybraných kompleta ních konstrukcí – obvodové a st ešní plášt , p í ky, výpln otvor , podlahy, podhledy - vnit ní d ílí konstrukce a podlahy z hlediska akustiky. Konstrukce zast ešení – tradi ní i novodobé krovové soustavy, moderní konstrukce zast ešení. Základové konstrukce - stavební jámy, plošné a hlubinné základy. Udržitelná výstavba – novinky a sm ování stavebnictví a výzkumu.			
125TZPB	TZB a požární bezpe nost staveb	Z,ZK	5
P edm t je zam en na nejd ležit jší aspekty požární bezpe nosti staveb s d razem na stavby pro kulturu a shromaž ování osob. Studenti se seznámí s d ležitými koncepty z požární bezpe nosti staveb (nap . kategorizace staveb a požární kodex, požární úseky, požární riziko, požárn nebezpe ný prostor a odstupové vzdálenosti, evakuace a únikové cesty, za ízení pro protipožární zásah, shromaž ovací prostor atd.) v kontextu k budovám pro kulturu a shromaž ování osob. Podrobn budou probrány požárn bezpe nostní za ízení a jejich vyhrazené druhy (p edevším elektrická požární signalizace, stabilní hasicí za ízení, za ízení pro odvod kou e a tepla). Použití požárn bezpe nostních za ízení bude demonstrováno na praktických p íkladech.			
125YNST	Navrhování systém TZB	Z	2
Orientace a osvojení základních princip navrhování systém zdravotní techniky, vytáp ní a vzduchotechniky pro projektování s ohledem na r zné typy provoz budov a systém TZB. Tepeln technické a hydraulické výpo ty - návrh zdroje tepla a otopných ploch, pot eba pitné vody, p íprava teplé vody, množství v traciích vzduchu a návrh jednotky, dimenzování vnit ních instalací a p ípojek.			
129BAPS	Bakalá ská práce	Z	12
129DDVS	D jiny divadla, vývoj scénického prostoru	ZK	2
P edm t se zabývá d jinami divadla a scénického prostoru.			
129DFT1	Projekt divadla, filmu a televize 1	KZ	8
129DFT2	Projekt divadla, filmu a televize 2	KZ	10
129DFT3	Projekt divadla, filmu a televize 3	KZ	10
129DUSC	D jiny um ní	ZK	2
P ehled d jin evropského um ní od starov ku k nové dob			
129KOMP	Kompozice	KZ	6
P edm t Kompozice je prvním projektovým p edm tem studijního programu Scénické technologie. Studenti by se m li seznámit s chápáním struktury um leckého díla s d razem na pochopení kompozi ních souvislostí.			
129KVSS	Konstrukce a výroba	Z,ZK	3
129MAFR	Management a finan ní ízení	ZK	2
129NBSC	Nauka o budovách - typologie	ZK	2
129PP1	Po íta ové programy 1	KZ	3
129PP2	Po íta ové programy 2	KZ	3
129ROPS	ízená odborná praxe	Z	18
129SCP1	Scénický provoz 1	KZ	5
129SCP2	Scénický provoz 2	KZ	2
129YAPS	Aplikovaná psychologie	Z	2
Aplikované využití znalostí psychologie pro absolventy technických obor .			
129YOPA	Ochrana památek	Z	2
Památkový fond eské republiky je velmi rozsáhlý, mimo ádn hodnotný a zna n r znorodý. Množství kulturních památek evokuje pot ebu kvalitní památkové pé e, bez které není možné toto d íctví zachovat budoucím generacím. P ednášky p edm tu „Ochrana památek“ se zam ují na základní principy památkové pé e a úvod do problematiky historických konstrukcí, jejichž znalost je p edpokladem pro kvalifikované poznání, ochranu a obnovu stavebních památek.			

129ZKGP	Základy kresby a grafické prezentace	KZ	5
Cílem výuky p edm tu je získání základní zručnosti ve vytváření a používání ruční prostorové kresby na takové úrovni, aby se tato dovednost stala použitelným komunikačním nástrojem pro další studium a praxi v oboru Scénické technologie. Studenti se seznámí s kresběm zobrazováním geometrických tvarů, následně složitějších tvarů různých struktur a charakteru. S různými vyjadřovacími technikami kresby. Seznámí se se základními principy a druhy kompozice, na okraj s teorií barev a jejich používání pro různé situace. Seznámí se základními pravidly grafické úpravy při prezentaci fotografií v kombinaci s textem.			
132YKPA	Statika v architektuře	Z	2
Cílem p edm tu je především uvést studenta do praxe v navrhování staveb a jejich konstrukčních systémů, nikoliv využívat látku, která je již obsahem povinných p edm t studia. P ednášky jsou pojaty volnou formou, prezentují problematiku návrhu kompletních konstrukčních systémů pozemních staveb i inženýrských konstrukcí, a případně pojednávají o principu statické funkce jednotlivých prvků, výhodách a nevýhodách jejich použití, způsobu přenosu zatížení a základním principu jejich posouzení z hlediska únosnosti i použitelnosti. Součástí p ednášek jsou prezentace konkrétních staveb, fotodokumentace provádění staveb, vzvané prezentace odborníků z praxe, případně i exkurze na stavbu. Snahou je rozšířit teoretických v domostí o praktické části zajímavou a netradiční formou. P edm t je rozšířením volitelného p edm tu 132XKPA.			
155YPTDI	Prostorová dokumentace interiérů	Z	2
2011056	Matematika I.	Z,ZK	8
V p edm tu je kladen důraz na teoretický základ probíraných pojmů a na odvozování základních vztahů a souvislostí mezi pojmy. Studenti též poznají postupy řešení úloh s parametrickým zadáním. Navíc studenti získají rozšířené znalosti v některých tematických okruzích: vlastní úhla a vlastní vektory matice, Taylorův polynom, integrál jako funkce meze, integrace některých speciálních funkcí.			
2021019	Fyzika a moderní technologie	Z,ZK	5
Mechanika hmotného bodu a tuhého tělesa. Mechanické kmitání a vlnění. Elektrické, magnetické a elektromagnetické pole. Optika. Interakce záření s látkou. Úvod do moderní fyziky, fotoelektrický jev, rentgen, laser. Laboratorní cvičení – 5 úloh souvisejících s přednášenou látkou.			
2123004	Základy mechaniky tekutin a termodynamiky	Z	2
Absolvent p edm tu by měl být schopen porozumět základním veličinám a vztahům z oblasti mechaniky tekutin a termomechaniky a samostatně řešit základní problémy z tohoto oboru. Studenti jsou v rámci p edm tu postupně seznámeni s nástroji pro analytické, numerické i experimentální řešení úloh mechaniky tekutin a termomechaniky. Důraz je kladen na aplikace ve scénickém prostředí, konkrétně potom na řešení problematiky chlazení scény a scénických technologií, proudění vzduchu na jevišti a v hledišti, možnosti simulací, vzdáleného monitoringu a řízení tohoto prostředí. Část látky je zaměřena na energetickou efektivitu provozu scénických technologií a možnosti jejího navýšení.			
2131027	Konstrukce	Z,ZK	3
1.Úvod do dimenzování součástí, vlastnosti materiálů, konstruování 2.Provoz strojů, degradace (poruchy, opotřebení), diagnostika 3.Spoje rozdělení, závitové spoje 4.Rozebiratelné spoje (pera, klíny, kolíky, špičky, kroužky), nalisované a nýtované spoje 5.Svarové, pájené a lepené spoje, pružiny, cvičení - kontrola součástí 6.Potrubní technika (rozdělení, materiály a spoje, uzavírky) 7.Motory, spojky a brzdy 8.Ložiska kluzná a valivá, obsluha a kontrola 9.Nepřímé převody (černé, bílé a lana). Těci převody 10.Ozubené převody. Variátory (těci a těcové) 11.Mechanismy (ty kloubové, klikové, kolenové, kulisy, s přerušovaným pohybem, vačkové) 12.Hydrostatické mechanismy (zdroje, motory, řízení, příslušenství) 13.Hydrodynamické mechanismy (spojky a měniče), dynamika soustav			
2311018	Základy konstrukcí a strojů	ZK	2
Poddajná tělesa. Příklad typického namáhaného tahem: Zatížení a vnitřní síla, napětí, prodloužení, deformace. Pružný materiál, Hookeův zákon. Příklad nosníku namáhaného ohybem: Zatížení a vnitřní síly, napětí, průhyb, natožení, deformace. Základní pojmy z obecné pružnosti – napjatost, deformace, rozšířený Hookeův zákon, kompatibilita deformace (informativní). Trvalá deformace a pevnost. Dimenzování. Příklad scénických mechanismů. Příklad mechanismů a robotů. Struktura mechanismů. Počet stupňů volnosti. Počet pohonů a statická určitost. Pohyb hmotného bodu a tělesa. Druhy pohybů. Transformační matice pohybu. Zdroje světla – spektrální a směrrové charakteristiky. Osvětlovací systémy – optické principy. Základy akustiky. Prostorová akustika. Základní principy vytápění. Klimatizace kulturních objektů			
2321089	Technologie a materiály 1	ZK	2
Studenti budou seznámeni s rozdělením technických materiálů, druhy fází a p em n, rovnovážnými diagramy. Další témata: mechanické vlastnosti, tepelné a chemicko-tepelné zpracování. Vybrané neželezné kovy a jejich slitiny. Rozdělení a vlastnosti plastů pro použití v praxi. Kompozitní materiály, lepení a vlastnosti.			
2331073	Technologie a materiály 2	Z,ZK	3
P edm t je postaven jako přehledový p edm t, kde se student seznámí se základními technologiemi a konstrukcí jednotlivých výrobků.			
2331074	Technologie a materiály 3	Z,ZK	3
P edm t je postaven jako přehledový p edm t, kde se student seznámí se různými technologiemi povrchových úprav a jejich využití v designu, dále se zabývá technologií zpracování plastů - aditivními technologiemi, standardními technologiemi a technologií zpracování kompozitů.			
2343013	Základy aditivních technologií	Z	2
Cílem p edm tu je seznámit studenty s principy a technologickými možnostmi aditivních technologií při realizaci semestrálního projektu.			
B2B15UELA	Úvod do elektrotechniky	KZ	4
P edm t rozšiřuje znalosti studentů o témata ze silnoproudé techniky. Dává studentovi základní pohled z oblasti elektřiny, výroby, přenosu, rozvodu a užití elektrické energie, seznamuje s principy elektrických strojů a také rozšiřuje znalosti o oblasti materiálů pro elektrotechnické obory.			
BBB32DATA	Datové sítě	KZ	5
Smyslem p edm tu je v širších souvislostech uvést látku následně probíranou do detailu ve specializovaných p edm tech studijního programu. Důležité je ukázat na vybraných reálných aplikacích rozklad funkce složitějšího systému do dílčích komponent a demonstrovat využití různých druhů komunikačních systémů a sítí.			
BBB37IOT	Nástroje pro IoT	Z	4
P edm t představuje IoT jako komplexní systém, řeší systémový návrh i detailní design jednotlivých částí, především ze SW hlediska. Naučí studenty schopnosti získat, přenést, zpracovat a interpretovat data ve stylu "od senzoru po cloud".			
BBB37MM2	Multimédia 2	Z,ZK	5
P edm t se navzájem doplňuje s p edm tem MM1 a zaměřuje se na hlubší proniknutí do oblasti metod zpracování multimediálního signálu a fyzikálních principů využívaných při jeho snímání, přenosu a reprodukci. Jednou částí p edm tu je v nová vnímání vizuálního podnětu a barevlovkem a zohlednění těchto poznatků při práci s videosignálem v praxi. Další a podstatná část p edm tu je v nová metodám zpracování a syntézy zvuku a p edm t je zakončen tématy v novými metodám kreativní práce se zvukem. Cvičení jsou zaměřena na laboratorní experimenty v multimediálním komplexu katedry radioelektroniky, popř. IIM.			
BBB37TSD	Technika pro světelný design	Z,ZK	4
BBB37TZD	Technika pro zvukový design	Z,ZK	4
BBB37ZPR	Základy programování	KZ	6
Náplň p edm tu je koncipována s důrazem na osvojení si základních principů programování a datové abstrakce tak, aby studenti uvažovali o používání výpočetních prostředků algoritmicky a dovedli tak efektivně využít programových prostředků pro zpracování dat a řešení výpočetních úloh. V p edm tu je kladen důraz na osvojení si programovacích návyků pro vytváření interaktivních a znovu použitelných programů.			
BBB39DTM	Dějiny a teorie médií	ZK	2
BBB39MM1	Multimédia 1	Z,ZK	6
P edm t vybaví studenty potřebnými znalostmi nezbytnými pro přípravu a zpracování multimediálního obsahu s využitím škály nástrojů podporujících různé kreativní přístupy. P ednášky jsou zaměřeny na prezentaci standardů, technologií, metod a postupů, které jsou v současné době používány v tvůrčím procesu jak v komerční tak i alternativní tvorbě. Prezentovaná témata zahrnují proces výroby multimediální aplikace, interaktivní multimediální aplikace, datové formáty a kompresní metody, technická řešení pro pozírování videa, osvětlování a			

osv tlovací technika. P edm t se dotkne i problematiky archivace a distribuce multimediálního obsahu. Sou ástí kurzu je i vypracování projektu s využitím zmín ných technologií a nástroj . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39MM1>

BBB39TVS	Tvorba virtuálních sv t Tvorba VR sv ta v Unreal Engine 5. -- tba	Z	4
TV1	T lesná výchova	Z	0
TV2	T lesná výchova 2	Z	0

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/FF.html>

Generováno: dne 03.12.2024 v 20:13 hod.