

B-I – Charakteristika studijního programu			
Název studijního programu	Návrhářství		
Typ studijního programu	bakalářský		
Profil studijního programu	akademicky zaměřený		
Forma studia	prezenční		
Standardní doba studia	3		
Jazyk studia	český		
Udělovaný akademický titul	Bc.		
Rigorózní řízení	ne	Udělovaný akademický titul	-
Garant studijního programu	doc. Ing. Michal Vik, Ph.D.		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ne		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	ne		
Uznávací orgán			
Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %			
75% Strojírenství, technologie a materiály (dle Nařízení vlády č. 275/2016 Sb. (Část 27.) 25% Umění (dle Nařízení vlády č. 275/2016 Sb. (Část 31.))			
Cíle studia ve studijním programu			
Cílem studia bakalářského studijního programu Návrhářství je připravit vysokoškolsky vzdělané odborníky, kteří umí ve své práci respektovat omezení plynoucí z limitovaných možností konkrétních technologií a materiálů na jedné straně a požadavky trhu na estetiku a funkčnost na straně druhé. Kromě textilních a oděvních technologií ovládají také základy estetiky, grafického vyjadřování a obecného designu. Volbou specializací se studenti profilují pro uplatnění v průmyslovém designu v oblastech textilu, oděvu, skla a šperku. Významnou zkušenost získávají při praktické realizaci svých návrhů vzorů a výrobků v reálných technologiích. Tato koncepce je s ohledem na technologické zázemí fakulty na vysokých školách obdobného charakteru ojedinělá. Koncepce studia je založena na tvůrčí činnosti spojené s hledáním nových způsobů výtvarného zpracování materiálů a netradiční realizace výrobků. Během studia získá student nejen teoretické a praktické znalosti na dané úrovni, ale i dostatečnou flexibilitu, jazykové znalosti, přehled v dějinách umění a dovednosti souhrnně označované “soft skills”.			
Profil absolventa studijního programu			
Absolvent získá základní poznatky textilních a dalších technologií, orientuje se dobře v oblasti materiálů a návrhářství pro uplatnění v průmyslovém designu textilu, oděvu, skla a šperku. Ovládá grafické softwarové programy a umí se v nich vyjadřovat. Je schopný orientovat se a tvořit v odborných progresivních technologiích a navrhovat oděvní i víceúčelové textilie, oděvní kolekce a textilní, interiérové či oděvní doplňky. Je schopen propojit technologickou stránku vzorování s výtvarným základem v oboru textil, oděv a šperk. Má schopnost samostatně tvůrčí práce a její prezentace. Má potřebné dovednosti obecných výtvarných technik, ucelený přehled poznatků z oblasti umělecko-historické, teorie tvorby a módních trendů. Má schopnost samostatně tvůrčí práce a její prezentace. Je připraven k vlastnímu kvalifikačnímu růstu. Může se dále vzdělávat v rámci magisterského studia v ČR i v zahraničí, nebo ukončit studium a odejít do praxe. Absolventi prokazují na úrovni bakalářského studia znalosti:			
<ul style="list-style-type: none"> • technologií zpracování textilu (případně skla), zejména v oblasti vzorování a barevnosti, • průmyslového designu oděvů, bytových a technických textilií, skla a šperku, • znalosti estetiky, dějin umění a historie oděvů 			
Ve specializaci <i>Textilní technologie a vzorování</i> absolvent získá specifické znalosti:			
<ul style="list-style-type: none"> • vzorování tkanin listových i žakárských • vzorování pletenin zátažných i osnovních • vzorování barvením i potiskem 			
Ve specializaci <i>Návrhářství textilu a oděvu</i> absolvent získá specifické znalosti:			
<ul style="list-style-type: none"> • v konstrukci a modelování oděvů • v navrhování oděvů s ohledem na splnění požadavků souvisejících s komfortem, snadností údržby, životností a funkčností 			
Ve specializaci <i>Návrhářství skla a šperku</i> absolvent získá specifické znalosti:			
<ul style="list-style-type: none"> • v navrhování skleněných výrobků a šperku • ve zbožiznalství bižuterie 			

Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů

Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů jsou v souladu s platnou legislativou (zákonnými i podzákonnými normami). Studium v bakalářském studijním programu (dále jen „BSP“) v souladu se Studijním a zkušebním řádem Technické univerzity v Liberci. Pro vyjádření náročnosti studia jednotlivých předmětů je použit mezinárodně srovnatelný kreditní systém ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System).

Stěžejní část studijního plánu představuje 24 společných povinných předmětů (včetně tří dvoutýdenních praxí a bakalářské práce) v úhrnu 106 kreditů pro všechny tři specializace. Studenti dále musí získat 58 kreditů ve specializačním bloku desíti povinných předmětů a dále minimálně 8 kreditů z jazykového bloku povinně volitelných předmětů a svou odbornost dále prohlubovat výběrem z bloku Povinně volitelných předmětů 2 doplněných o předměty přírodovědného základu pro studenty, kteří zvažují další studium v magisterských studijních programech technického typu (minimálně 8 kreditů).

Podmínky k přijetí ke studiu

Pro bakalářský studijní program Návrhářství se přijímací řízení skládá z talentové přijímací zkoušky. Obsahová náplň talentové přijímací zkoušky a kritéria vyhodnocení jsou následující:

Domácí práce

Domácí práce předloží uchazeč u přijímací zkoušky v počtu minimálně 15 ks. Např. studie hlavy, figury, předmětů, zátiší, přírody či města, a to jak kresebně, tak i v barvě, ukázky prostorové tvorby mohou být na fotografiích, hodnotí se v rozmezí 0–5 bodů.

Části talentové zkoušky

1. malířská kompozice na zadané téma (formát A2)
2. prostorová kompozice z papíru na zadané téma
3. kresba zátiší (formát min. A1)

Způsob hodnocení (počet bodů): Jednotlivé části talentové zkoušky se hodnotí v rozmezí 0–10 bodů.

Maximální počet získaných bodů: Uchazeč může dosáhnout v celkovém hodnocení max. 35 bodů.

Minimální počet pro přijetí: Dosažení alespoň 15 bodů.

Způsob sestavení pořadí pro přijetí: Na základě celkového bodového hodnocení talentové zkoušky. V případě shodného bodového hodnocení bude o pořadí uchazečů rozhodovat počet bodů obdržených za úkol č. 1.

Návaznost na další typy studijních programů

Na studijní program navazuje magisterský studijní program Textilní inženýrství, ale je doporučeno studentům tohoto bakalářského programu Návrhářství vybrat si ve skupině povinně volitelných - předměty přírodovědného základu – zejména předměty Fyzika a Chemie pro textil.

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

Označení studijního plánu	Návrhářství – specializace <i>Textilní technologie a vzorování (A)</i>					
Povinné předměty						
Název předmětu	Rozs.	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	Profil. základ
Povinné předměty - společné						
Textilní technologie I	28p/28c	zk	5	Ing. G. Krupincová, Ph.D. (16%) Ing. E. Moučková, Ph.D. (28%) Ing. I. Lenfeldová, Ph.D. (28%) Ing. B. KolčavováŠirková, Ph.D. (28%)	1/ZS	ZT
Textilní vlákna	28p/28c	zk	5	Ing. M. Pechočiaková, Ph.D.	1/ZS	ZT
Základy navrhování	112c	zk	6	MgA. F. Menšl (40%) Mgr. art. Z. Veselá (30%) Z. Kadlecová, ak. mal. (30%)	1/ZS	ZT
Základy zobrazovacích technik	84c	zk	5	Z. Kadlecová, ak. mal.	1/ZS	
Dějiny výtvarné a oděvní kultury 1	28p/28c	zap	5	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	1/ZS	ZT
Textilní technologie II	28p/28c	zk	5	prof. Dr. Ing. Z. Kůs (10%) Ing. P. Komárková, Ph.D. (30%) Prof. Ing. J. Wiener, Ph.D. (30%) Ing. J. Chaloupek, Ph.D. (30%)	1/LS	ZT
Dějiny výtvarné a oděvní kultury 2	28p/28c	zk	5	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	1/LS	ZT
Počítačová grafika 1	56c	zk	5	Doc. Ing. M. Tunák, Ph.D. (20%) MgA. M. K. Steffanová (80%)	1/LS	
Praxe 1	80	zap	3	Ing. R. Štorová, CSc.	1/LS	
Sportovní a pohybové aktivity 1	28c	zap	1	Katedra tělesné výchovy	1/LS	
Současné umění a design	28p/28c	zk	4	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	2/ZS	ZT
Počítačová grafika 2	56c	klz	4	doc. Ing. M. Tunák, Ph.D. (20%) MgA. M. K. Steffanová (80%)	2/ZS	
Sportovní a pohybové aktivity 2	28c	zap	1	Katedra tělesné výchovy	2/ZS	
Zkoušení textilií	28p/28c	zk	5	Ing. B. Tomková, Ph.D.	2/LS	PZ
Vývoj dekoru	28p/14c	zk	5	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	2/LS	ZT
Koloristika	28p/28c	zk	5	doc. Ing. M. Vik, Ph.D. (50%) doc. Ing. M. Viková, Ph.D. (50%)	2/LS	ZT
Praxe 2	80	zap	3	Ing. R. Štorová, CSc.	2/LS	
Technologické výpočty a zpracování dat	28p/56c	zk	5	doc. Ing. V. Bajzík, Ph.D. (50%) Ing. M. Vyšanská, Ph.D. (50%)	3/ZS	PZ
Vysocefunkční textilie	28p	klz	4	Ing. J. Drašarová, Ph.D.	3/ZS	PZ
Praxe 3	80	zap	3	Ing. R. Štorová, CSc.	3/ZS	
Bakalářská práce 1		zap	6	doc. Ing. M. Vik, Ph.D.	3/ZS	
Interiérová tvorba	60c	zk	5	Mgr. D. Smetanová	3/LS	PZ
Estetika	10p/20c	zk	5	doc. PhDr. M. Exner, Ph.D.	3/LS	ZT
Bakalářská práce 2		zap	6	doc. Ing. M. Vik, Ph.D.	3/LS	

Povinné předměty – specializace <i>Textilní technologie a vzorování (A)</i>						
Základy navrhování vzorů	112c	zk	6	MgA. F. Menšíl	1/LS	
Tkaní	28p/28c	zk	5	Ing. B. KolčavováŠirková, Ph.D.	1/LS	PZ
Vazby a navrhování tkanin	28p/56c	zk	6	Ing. B. KolčavováŠirkováPh.D(20%) Ing. V. Bergmanová (80%)	2/ZS	PZ
Teorie barev	28p/56c	zk	6	doc. Ing. M. Vik, Ph.D. (30%) Z. Kadlecová, ak. mal. (70%)	2/ZS	PZ
Pletení	28p/28c	zk	5	Ing. I. Lenfeldová, Ph.D.	2/LS	PZ
Zušlechťování	42p/28c	zk	5	doc. Ing. M. Viková, Ph.D (70%) doc. Ing. M. Vik, Ph.D. (30%)	2/ZS	PZ
Vazby a navrhování pletenin	28p/56c	zk	6	Ing. R. Štorová, CSc.	2/LS	PZ
Textilní zbožíznalství	28p/28c	zk	6	Ing. H. Pařilová, Ph.D. (50%) Ing. M. Havlová, Ph.D. (50%)	3/ZS	PZ
Vzorování textilií	14p/56c	zk	7	doc. Ing. M. Viková, Ph.D (20%) Ing. V. Bergmanová (40%) Ing. R. Štorová, CSc. (40%)	3/ZS	PZ
Textilní dílna	60c	zk	7	Ing. J. Chaloupek, Ph.D. (20%) Ing. J. Černá (40%) Ing. R. Štorová, CSc. (40%)	3/LS	PZ

Povinně volitelné předměty - skupina 1						
Anglický jazyk	28c	zap	4	Katedra cizích jazyků	1/ZS	
Textile Technology	28p/28c	zk	4	doc. R. Mishra, Ph.D., B. Tech.	2/ZS	
Clothing Technology	14p/28c	zk	4	Ing. A. A. Mazari, Ph.D.	2/ZS	
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů: minimálně 8 kreditů						

Povinně volitelné předměty - skupina 2						
Fyzika	28p/28c	zk	6	prof. Mgr. J. Erhart, Ph.D.	ZS	
Chemie pro textil	28p/28c	zk	5	Prof. Ing. J. Wiener, Ph.D.	LS	
Marketing	28p/28c	zk	5	Ing. J. Dědková, Ph.D. (50%) Ing. O. Ungerman, Ph.D. (50%)	ZS	
Jak na byznys	14p+28c	zk	3	Ing. J. Demel, Ph.D.	LS	
Nauka o podniku	28p+28c	zk	6	prof. Ing. M. Žižka, Ph.D.	ZS	
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů: minimálně 8 kreditů						

Součásti SZZ a jejich obsah

Obsahem SZZ je **obhajoba bakalářské práce** a odborná rozprava z:

Základních teoretických předmětů a předmětů profilujícího základu v oblasti znalosti historie daného oboru:

- Dějiny výtvarné a oděvní kultury
- Současné umění a design
- Vývoj dekoru

Předmětů profilujícího základu v oblasti textilních materiálů a technologií:

- Textilní vlákna
- Textilní technologie

Předmětů profilujícího základu ve specializaci *Textilní technologie a vzorování*:

- Vazby a navrhování tkanin
- Vazby a navrhování pletenin
- Zušlechtování

Rozsah ověřovaných znalostí je dán anotacemi uvedených předmětů.

Další studijní povinnosti

Součástí studia je povinná řízená praxe studentů. Tato praxe musí být vykonána v libovolné technickohospodářské aktivitě v souladu s profilem studijního programu, na území ČR nebo v zahraničí. Student si může vyjednat praxi sám, nebo může využít možnost absolvovat řízenou praxi v organizaci, se kterou má fakulta uzavřenou partnerskou smlouvu. Šestitýdenní praxe se skládá ze tří částí, vždy 80 odpracovaných hodin po druhém, třetím a pátém semestru studia. Po absolvování praxe studenti vypracují stručnou zprávu a dodají potvrzení o absolvování praxe.

Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací

Navržené bakalářské práce:

- 3D pleteniny pro oděvní účely realizované na žakárském pletacím stroji.
- Využití digitálního tisku pro dekorování interiérových textilií.
- Smart textilie s chameleoním efektem.
- Možnosti uplatnění vzorování textilií laserem.
- Vzorování tkanin na žakárském tkalcovském stavu. Návrhy vzorů na zadané aktuální téma.

Obhájené bakalářské práce:

- Dosahování sytých odstínů pomocí reaktivních barviv na celulózových materiálech.
- Pruhy a graficky řešené vzory na textilií v moderním interiéru.
- Sledování kolorimetrických parametrů a kryvosti termochromních pigmentů pro kamuflážní efekt.
- Struktury osnovních pletenin.
- Modrotisk v novém – vzorové možnosti osvitové jednotky.
- Dvojútkové tkaniny na ručním stavu.
- Repliky tkanin z hrobů českých králů.
- Kolekce textilií pro oděvní účely s využitím tisku a výšivky.

Přístup k úplnému znění práce a k posudkům: <https://dspace.tul.cz/>

Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací

-

Součásti SRZ a jejich obsah

-

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

Označení studijního plánu	Návrhářství – specializace <i>Návrhářství textilu a oděvu (B)</i>					
Povinné předměty						
Název předmětu	Rozs.	způs. ověř.	očet kred.	vyučující	dop. roč./s em.	Profil. základ
Povinné předměty - společné						
Textilní technologie I	28p/28c	zk	5	Ing. G. Krupincová, Ph.D. (16%) Ing. E. Moučková, Ph.D. (28%) Ing. I. Lenfeldová, Ph.D. (28%) Ing. B. KolčavováSirková, Ph.D. (28%)	1/ZS	ZT
Textilní vlákna	28p/28c	zk	5	Ing. M. Pechočiaková, Ph.D.	1/ZS	ZT
Základy navrhování	112c	zk	6	MgA. F. Menší (40%) Mgr. art. Z. Veselá (30%) Z. Kadlecová, ak. mal. (30%)	1/ZS	ZT
Základy zobrazovacích technik	84c	zk	5	Z. Kadlecová, ak. mal.	1/ZS	
Dějiny výtvarné a oděvní kultury 1	28p/28c	zap	5	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	1/ZS	ZT
Textilní technologie II	28p/28c	zk	5	prof. Dr. Ing. Z. Kůs (10%) Ing. P. Komárková, Ph.D. (30%) Prof. Ing. J. Wiener, Ph.D. (30%) Ing. J. Chaloupek, Ph.D. (30%)	1/LS	ZT
Dějiny výtvarné a oděvní kultury 2	28p/28c	zk	5	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	1/LS	ZT
Počítačová grafika 1	56c	zk	5	Doc. Ing. M. Tunák, Ph.D. (20%) MgA. M. K. Steffanová (80%)	1/LS	
Praxe 1	80	zap	3	Ing. R. Štorová, CSc.	1/LS	
Sportovní a pohybové aktivity 1	28c	zap	1	Katedra tělesné výchovy	1/LS	
Současné umění a design	28p/28c	zk	4	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	2/ZS	ZT
Počítačová grafika 2	56c	klz	4	Doc. Ing. M. Tunák, Ph.D. (20%) MgA. M. K. Steffanová (80%)	2/ZS	
Sportovní a pohybové aktivity 2	28c	zap	1	Katedra tělesné výchovy	2/ZS	
Zkoušení textilií	28p/28c	zk	5	Ing. B. Tomková, Ph.D.	2/LS	PZ
Vývoj dekoru	28p/14c	zk	5	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	2/LS	ZT
Koloristika	28p/28c	zk	5	doc. Ing. M. Vik, Ph.D. (50%) doc. Ing. M. Viková, Ph.D. (50%)	2/LS	ZT
Praxe 2	80	zap	3	Ing. R. Štorová, CSc.	2/LS	
Technologické výpočty a zpracování dat	28p/56c	zk	5	doc. Ing. V. Bajzík, Ph.D. (50%) Ing. M. Vyšanská, Ph.D. (50%)	3/ZS	PZ
Vysocefunkční textilie	28p	klz	4	Ing. J. Drašarová, Ph.D.	3/ZS	PZ
Praxe 3	80	zap	3	Ing. R. Štorová, CSc.	3/ZS	
Bakalářská práce 1		zap	6	doc. Ing. M. Vik, Ph.D.	3/ZS	
Interiérová tvorba	60c	zk	5	Mgr. D. Smetanová	3/LS	PZ
Estetika	10p/20c	zk	5	doc. PhDr. M. Exner, Ph.D.	3/LS	ZT
Bakalářská práce 2		zap	6	doc. Ing. M. Vik, Ph.D.	3/LS	

Povinné předměty – specializace <i>Návrhářství textilu a oděvu (B)</i>						
Základy navrhování textilu a oděvu	112c	zk	6	Mgr. art. Z. Veselá (50%) MgA. F Menšl (50%)	1/LS	
Kreslení figurální	56c	zk	5	Z. Kadlecová, ak. mal.	1/LS	
Praktikum návrhářství textilu a oděvu 1	112c	zk	6	Mgr. art. Z. Veselá (40%) doc. Sv. Krotký, ak.mal. (60%)	2/ZS	PZ
Konstrukce a modelování oděvů	28p/56c	zk	6	Ing. B. Musilová, Ph.D.	2/ZS	PZ
Zbožíznalství pro oděv	28p/28c	zk	5	Ing. M. Havlová, Ph.D.	2/ZS	PZ
Praktikum návrhářství textilu a oděvu 2	112c	zk	6	doc. Sv. Krotký, ak.mal. (60%) Mgr. art. Z. Veselá (40%)	2/LS	PZ
Teorie barev	28p/56c	zk	6	doc. Ing. M. Vik, Ph.D. (30%) Z. Kadlecová, ak. mal. (70%)	2/LS	PZ
Projekt textilu a oděvu	112c	zk	6	doc. Sv. Krotký, ak.mal.	3/ZS	PZ
Grafika pro navrhování textilu a oděvu	56c	zk	6	Mgr. art. Z. Veselá	3/ZS	
Vazby a navrhování tkanin a pletenin	20p/40c	zk	6	Ing. KolčavováSirková, Ph.D. (30%) Ing. V. Bergmanová (30%) Ing. R. Štorová, CSc. (40%)	3/LS	PZ

Povinně volitelné předměty - skupina 1						
Anglický jazyk	28c	zap	4	Katedra cizích jazyků	1/ZS	
Textile Technology	28p/28c	zk	4	doc. R. Mishra, Ph.D., B. Tech.	2/ZS	
Clothing Technology	14p/28c	zk	4	Ing. A. A. Mazari, Ph.D.	2/ZS	
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů: minimálně 8 kreditů						

Povinně volitelné předměty - skupina 2						
Fyzika	28p/28c	zk	6	prof. Mgr. J. Erhart, Ph.D.	ZS	
Chemie pro textil	28p/28c	zk	5	Prof. Ing. J. Wiener, Ph.D.	LS	
Marketing	28p/28c	zk	5	Ing. J. Dědková, Ph.D. (50%) Ing. O. Ungerman, Ph.D. (50%)	ZS	
Jak na byznys	14p+28c	zk	3	Ing. J. Demel, Ph.D.	LS	
Nauka o podniku	28p+28c	zk	6	prof. Ing. M. Žižka, Ph.D.	ZS	
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů: minimálně 8 kreditů						

Součásti SZZ a jejich obsah

Obsahem SZZ je **obhajoba bakalářské práce** a odborná rozprava z:

Základních teoretických předmětů a předmětů profilujícího základu v oblasti znalosti historie daného oboru:

- Dějiny výtvarné a oděvní kultury
- Současné umění a design
- Vývoj dekoru

Předmětů profilujícího základu v oblasti textilních materiálů a technologií:

- Textilní vlákna
- Textilní technologie

Předmětů profilujícího základu ve specializaci *Návrhářství textilu a oděvu*:

- Konstrukce a modelování oděvu
- Vzorování tkanin a pletenin
- Textilní zbožíznalství

Rozsah ověřovaných znalostí je dán anotacemi uvedených předmětů.

Další studijní povinnosti

Součástí studia je povinná řízená praxe studentů. Tato praxe musí být vykonána v libovolné technickohospodářské aktivitě v souladu s profilem studijního programu, na území ČR nebo v zahraničí. Student si může vyjednat praxi sám, nebo může využít možnost absolvovat řízenou praxi v organizaci, se kterou má fakulta uzavřenou partnerskou smlouvu. Šestitýdenní praxe se skládá ze tří částí, vždy 80 odpracovaných hodin po druhém, třetím a pátém semestru studia. Po absolvování praxe studenti vypracují stručnou zprávu a dodají potvrzení o absolvování praxe.

Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací

Navržené bakalářské práce:

- Ručně tkaná tapisserie na téma „Krajina domova“ o rozměrech min. 200x180cm s využitím luminiscenčních vláken v útku.
- Oděvní kolekce na téma: „Kontrasty“, ve které je jako nosný materiál kontrastu použita žakárská tkanina s metalickým vláknem. Součástí práce je i realizace žakárské tkaniny.
- Prostorová kompozice sublimačně tištěných textilních závěsů s použitím tiskařských pigmentů reagujících na osvětlení.
- Oděvní kolekce s použitím 3D pleteniny, jejíž realizace je součástí práce.
- Ručně tkaná tapisserie útkovým rypsem. K vyjádření kontrastu světla a stínu bude použito optické vlákno.

Obhájené bakalářské práce:

- Transformace tradice – dámská oděvní kolekce.
- Světlo – experimentální tapisserie.
- Organické hybridy – využití fotochromiích potisků v módním designu (Biomimetics design).
- Textilní objekty inspirované krystaly.
- Kontrasty současné architektury – dámská kolekce oděvů.
- Klasika v nové dimenzi – oděvní kolekce.
- Barvy v pohybu – dámská kolekce.

Přístup k úplnému znění práce a k posudkům: <https://dspace.tul.cz/>

Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací

-

Součásti SRZ a jejich obsah

-

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

Označení studijního plánu		Návrhářství – specializace <i>Návrhářství skla a šperku (C)</i>					
Povinné předměty							
Název předmětu	Rozs.	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	Profil. základ	
Povinné předměty - společné							
Textilní technologie I	28p/28c	zk	5	Ing. G. Krupincová, Ph.D. (16%) Ing. E. Moučková, Ph.D. (28%) Ing. I. Lenfeldová, Ph.D. (28%) Ing. B. KolčarováŠirková, Ph.D. (28%)	1/ZS	ZT	
Textilní vlákna	28p/28c	zk	5	Ing. M. Pechočiaková, Ph.D.	1/ZS	ZT	
Základy navrhování	112c	zk	6	MgA. F. Menší (40%) Mgr. art. Z. Veselá (30%) Z. Kadlecová, ak. mal. (30%)	1/ZS	ZT	
Základy zobrazovacích technik	84c	zk	5	Z. Kadlecová, ak. mal.	1/ZS		
Dějiny výtvarné a oděvní kultury 1	28p/28c	zap	5	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	1/ZS	ZT	
Textilní technologie II	28p/28c	zk	5	prof. Dr. Ing. Z. Kůs (10%) Ing. P. Komárková, Ph.D. (30%) Prof. Ing. J. Wiener, Ph.D. (30%) Ing. J. Chaloupek, Ph.D. (30%)	1/LS	ZT	
Dějiny výtvarné a oděvní kultury 2	28p/28c	zk	5	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	1/LS	ZT	
Počítačová grafika 1	56c	zk	5	Doc. Ing. M. Tunák, Ph.D. (20%) MgA. M. K. Steffanová (80%)	1/LS		
Praxe 1	80	zap	3	Ing. R. Štorová, CSc.	1/LS		
Sportovní a pohybové aktivity 1	28c	zap	1	Katedra tělesné výchovy	1/LS		
Současné umění a design	28p/28c	zk	4	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	2/ZS	ZT	
Počítačová grafika 2	56c	klz	4	Doc. Ing. M. Tunák, Ph.D. (20%) MgA. M. K. Steffanová (80%)	2/ZS		
Sportovní a pohybové aktivity 2	28c	zap	1	Katedra tělesné výchovy	2/ZS		
Zkoušení textilií	28p/28c	zk	5	Ing. B. Tomková, Ph.D.	2/LS	PZ	
Vývoj dekoru	28p/14c	zk	5	PhDr. K. N. Nováková, Ph.D.	2/LS	ZT	
Koloristika	28p/28c	zk	5	doc. Ing. M. Vik, Ph.D. (50%) doc. Ing. M. Viková, Ph.D. (50%)	2/LS	ZT	
Praxe 2	80	zap	3	Ing. R. Štorová, CSc.	2/LS		
Technologické výpočty a zpracování dat	28p/56c	zk	5	doc. Ing. V. Bajzík, Ph.D. (50%) Ing. M. Vyšanská, Ph.D. (50%)	3/ZS	PZ	
Vysocefunkční textilie	28p	klz	4	Ing. J. Drašarová, Ph.D.	3/ZS	PZ	
Praxe 3	80	zap	3	Ing. R. Štorová, CSc.	3/ZS		
Bakalářská práce 1		zap	6	doc. Ing. M. Vik, Ph.D.	3/ZS		
Interiérová tvorba	60c	zk	5	Mgr. D. Smetanová	3/LS	PZ	
Estetika	10p/20c	zk	5	doc. PhDr. M. Exner, Ph.D.	3/LS	ZT	
Bakalářská práce 2		zap	6	doc. Ing. M. Vik, Ph.D.	3/LS		

Povinné předměty – specializace <i>Návrhářství skla a šperku (C)</i>						
Základy navrhování skla a šperku	112c	zk	6	MgA. M. K. Steffanová (40%) O. Plíva, ak. soch. (60%)	1/LS	
Modelování 1	56c	zk	5	doc. L. Šíkolová, M.A.	1/LS	
Praktikum návrhářství skla a šperku 1	112c	zk	6	doc. L. Šíkolová, M.A. (50%) O. Plíva, ak. soch. (50%)	2/ZS	PZ
Výroba, vlastnosti a zušlechťování skla	28p/56c	zk	6	Ing. Vlastimil Hotař, Ph.D.	2/ZS	PZ
Modelování 2	56c	zk	5	doc. L. Šíkolová, M.A.	2/ZS	
Praktikum návrhářství skla a šperku 2	112c	zk	6	O. Plíva, ak. soch. (50%) doc. L. Šíkolová, M.A. (50%)	2/LS	PZ
Výroba a vlastnosti plastů a kovů	28p/28c	zk	6	doc. Ing. P. Solfronk, Ph.D.	2/LS	PZ
Projekt skla a šperku	112c	zk	6	doc. L. Šíkolová, M.A. (70%) O. Plíva, ak. soch. (30%)	3/ZS	PZ
Grafika pro návrháře skla a šperku	56c	zk	6	MgA. M. K. Steffanová	3/ZS	
Sklářské a bižuterní zbožíznalství	20p/40c	zk	6	Ing. V. Hotař, Ph.D.	3/LS	PZ

Povinně volitelné předměty - skupina 1						
Anglický jazyk	28c	zap	4	Katedra cizích jazyků	1/ZS	
Textile Technology	28p/28c	zk	4	doc. R. Mishra, Ph.D., B. Tech.	2/ZS	
Clothing Technology	14p/28c	zk	4	Ing. A. A. Mazari, Ph.D.	2/ZS	
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů: minimálně 8 kreditů						

Povinně volitelné předměty - skupina 2						
Fyzika	28p/28c	zk	6	prof. Mgr. J. Erhart, Ph.D.	ZS	
Chemie pro textil	28p/28c	zk	5	Prof. Ing. J. Wiener, Ph.D.	LS	
Marketing	28p/28c	zk	5	Ing. J. Dědková, Ph.D. (50%) Ing. O. Ungerman, Ph.D. (50%)	ZS	
Jak na byznys	14p+28c	zk	3	Ing. J. Demel, Ph.D.	LS	
Nauka o podniku	28p+28c	zk	6	prof. Ing. M. Žižka, Ph.D.	ZS	
Podmínka pro splnění této skupiny předmětů: minimálně 8 kreditů						

Součásti SZZ a jejich obsah

Obsahem SZZ je **obhajoba bakalářské práce** a odborná rozprava z:

Základních teoretických předmětů a předmětů profilujícího základu v oblasti znalosti historie daného oboru:

- Dějiny výtvarné a oděvní kultury
- Současné umění a design
- Vývoj dekoru

Předmětů profilujícího základu v oblasti textilních materiálů a technologií:

- Textilní vlákna
- Textilní technologie

Předmětů profilujícího základu ve specializaci *Návrhářství skla a šperku:*

- Výroba, vlastnosti a zušlechťování skla
- Výroba a vlastnosti plastů a kovů
- Sklářské a bižuterní zbožíznalství

Rozsah ověřovaných znalostí je dán anotacemi uvedených předmětů.

Další studijní povinnosti

Součástí studia je povinná řízená praxe studentů. Tato praxe musí být vykonána v libovolné technickohospodářské aktivitě v souladu s profilem studijního programu, na území ČR nebo v zahraničí. Student si může vyjednat praxi sám, nebo může využít možnost absolvovat řízenou praxi v organizaci, se kterou má fakulta uzavřenou partnerskou smlouvu. Šestitýdenní praxe se skládá ze tří částí, vždy 80 odpracovaných hodin po druhém, třetím a pátém semestru studia. Po absolvování praxe studenti vypracují stručnou zprávu a dodají potvrzení o absolvování praxe.

Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací

Navržené bakalářské práce:

- Šperk jako komunikační prostředek. Kolekce šperků reagující na potřeby mladé generace a na vývoj v současném designu.
- Kolekce šperků „Na pomezí šperku a objektu“ - využití architektonických a sochařských principů ve šperku.
- Kolekce šperků s využitím nových technologií (3D tisk aj.) v rámci TUL a jejich zpracování pro malé série.
- Řešení plochy v prostoru skleněnou stěnou.
- Centerpiece – návrh a realizace ústředního skleněného objektu pro zadaný interiér.
- Změna struktury skleněného objektu vlivem kombinace s netradičním materiálem.

Obhájené bakalářské práce:

- Ochranné šperky.
- Produktový design skla a textilu.
- Optické lomy ve skle.
- Sintrování – šperky a objekty.
- Šperk jako vlasový doplněk.
- Dekor ve skleněných lehaných objektech.
- Sada prstenů – varianty s magnetem.

Přístup k úplnému znění práce a k posudkům: <https://dspace.tul.cz/>

Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací

-

Součásti SRZ a jejich obsah

-

FORMULÁŘE B-III

CHARAKTERISTIKA STUDIJNÍHO PŘEDMĚTU

bakalářského studijního programu

Návrhářství

Společné pro všechny specializace

(v abecedním pořadí)

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Anglický jazyk		
Typ předmětu	Povinně volitelný	doporučený ročník / semestr	ZS
Rozsah studijního předmětu	0+2	hod. 28c	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet	Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	- absolvování testů v průběhu studia; vypracování prezentací; vypracování seminární práce		
Garant předmětu	Katedra cizích jazyků		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100%		
Vyučující	Katedra cizích jazyků		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvíjet a upevňovat lexikální a frazeologické jednotky obecného jazyka - rozvíjet základní jazykové kompetence, především pak poslech a čtení s porozuměním - rozvíjet formy ústního projevu - diskuse, prezentace - systematicky upevňovat odbornou slovní zásobu z oblasti odborného jazyka <p>Témata: Living abroad, Dealing with customers</p> <p>Studenti získají jazykové znalosti na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.</p>		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Doporučená literatura:</p> <p>BONAMY, David. <i>Technical english. 2nd impression</i>. Harlow, Essex: Pearson Longman, 2008. ISBN 9781405845540.</p> <p>MURPHY, R. <i>English Grammar in Use</i>. 4. vyd. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. ISBN 678-05-211-8906-4.</p> <p>MCCARTHY, M. <i>Grammar for Business</i>. New York: Cambridge University Press, 2009. ISBN 0521727200</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Bakalářská práce 1		
Typ předmětu	Povinný	doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0+2	hod. 28c	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet	Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: Aktivní spolupráce s odbornou katedrou. Zpracování dílčích částí bakalářské práce v písemné formě pod vedením vedoucího a konzultanta práce. Zpravidla veřejná obhajoba dosažených dílčích výsledků/výstupů ve formě prezentace.		
Garant předmětu	doc. Ing. Michal Vik, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Koncepce a garance kvality témat bakalářských prací ve studijním programu.		
Vyučující			
Seminář:	doc. Ing. Michal Vik, Ph.D., jednotliví vedoucí bakalářských prací		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty, jak správně postupovat při řešení bakalářské práce v rámci studijního programu. Studentům jsou vysvětlena základní pravidla pro zpracování odborných textů a jsou informováni o obsahových a formálních náležitostech závěrečné práce a způsobu jejich prezentace. Studenti diskutují řešené téma s vedoucím práce a jsou systematicky vedeni ke správnému řešení zadaného tématu bakalářské práce.</p> <p>Semináře (témata):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koncipování zadání - hlavní náplň bakalářské práce. 2. Vztah vedoucího bakalářské práce a studenta. 3. Návrh hlavních částí bakalářské práce. 4. Metody zpracování bakalářské práce. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Doporučená literatura:</p> <p>ČSN ISO 5966. Dokumentace - formální úprava vědeckých a technických zpráv. Praha: Český normalizační institut. 1995.</p> <p>ČSN ISO 690. Bibliografické citace - obsah, forma a struktura. Praha: Český normalizační institut. 1996.</p> <p>ČSN ISO 690-2. Bibliografické citace - část 2: Elektronické dokumenty nebo jejich části. Praha: Český normalizační institut. 2000.</p> <p>ČSN 01 6910. Úprava písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovými editory. Praha: Český normalizační institut. 1997.</p> <p>SYNEK, M., H. SEDLÁČKOVÁ a H. VÁVROVÁ. Jak psát diplomové a jiné práce. Praha: VŠE, 2002. ISBN 80-245-0309-3.</p> <p>Meško, D., Katunščák, D., Findra, J. a kolektiv. Akademická příručka. Martin: Osveta, 2006. ISBN 80-8063-219-7, 480s.</p> <p>Čmejrková, S., Daneš, F., Světlá, D. Jak napsat odborný text. Praha: LEDA, 1999. 255s.</p> <p>Pokorný, J. Diplomová práce - příležitost k seberealizaci: (metodologické předpoklady zpracování odborné písemné práce). Brno: CERM, 1994. 71s.</p> <p>Eco, U. Jak napsat diplomovou práci. Olomouc: Votobia, 1997. 271s.</p> <p>Databáze univerzitní knihovny.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Bakalářská práce 2		
Typ předmětu	Povinný	doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0+2	hod.	28c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet	Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: Aktivní spolupráce s odbornou katedrou. Zpracování bakalářské práce v písemné formě pod vedením vedoucího a konzultanta práce. Zpravidla druhá veřejná obhajoba dosažených výsledků ve formě prezentace před přihlášením studenta ke SZZ. Odevzdání práce včetně všech administrativních náležitostí v souladu se SZŘ.		
Garant předmětu	doc. Ing. Michal Vik, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Koncepce a garance kvality témat bakalářských prací ve studijním programu.		
Vyučující			
Seminář:	doc. Ing. Michal Vik, Ph.D., jednotliví vedoucí bakalářských prací		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty, jak správně postupovat při řešení bakalářské práce v rámci studijního programu. Studentům jsou vysvětlena základní pravidla pro zpracování odborných textů a jsou informováni o obsahových a formálních náležitostech závěrečné práce a způsobu jejich prezentace. Studenti diskutují řešené téma s vedoucím práce a jsou systematicky vedeni ke správnému řešení zadaného tématu bakalářské práce.</p> <p>Semináře (témata):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koncipování zadání - hlavní náplň bakalářské práce. 2. Vztah vedoucího bakalářské práce a studenta. 3. Návrh hlavních částí bakalářské práce. 4. Metody zpracování bakalářské práce. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Doporučená literatura:</p> <p>ČSN ISO 5966. <i>Dokumentace - formální úprava vědeckých a technických zpráv</i>. Praha: Český normalizační institut. 1995.</p> <p>ČSN ISO 690. <i>Bibliografické citace - obsah, forma a struktura</i>. Praha: Český normalizační institut. 1996.</p> <p>ČSN ISO 690-2. <i>Bibliografické citace - část 2: Elektronické dokumenty nebo jejich části</i>. Praha: Český normalizační institut. 2000.</p> <p>ČSN 01 6910. <i>Úprava písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovými editory</i>. Praha: Český normalizační institut. 1997.</p> <p>SYNEK, M., H. SEDLÁČKOVÁ a H. VÁVROVÁ. <i>Jak psát diplomové a jiné práce</i>. Praha: VŠE, 2002. ISBN 80-245-0309-3.</p> <p>MEŠKO, D., KATUNŠČÁK, D., FINDRA, J. A KOLEKTIV. <i>Akademická příručka. Martin: Osveta, 2006. ISBN 80-8063-219-7, 480s.</i></p> <p>ČMEJRKOVÁ, S., DANĚŠ, F., SVĚTLÁ, D. <i>Jak napsat odborný text. Praha: LEDA, 1999. 255s.</i></p> <p>POKORNÝ, J. <i>Diplomová práce - příležitost k seberealizaci: (metodologické předpoklady zpracování odborné písemné práce)</i>. Brno: CERM, 1994. 71s.</p> <p>ECO, U. <i>Jak napsat diplomovou práci. Olomouc: Votobia, 1997. 271s.</i></p> <p>Databáze univerzitní knihovny.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Clothing Technology		
Typ předmětu	Povinně volitelný	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	1+2	hod. 14p+28c	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení, laboratorní praktika.
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na přednáškách a laboratorních cvičeních. Každý student zpracuje semestrální práci na konkrétní téma, kterou bude prezentovat. Zkouška se skládá z písemné a ústní části.		
Garant předmětu	Ing. Adnan Ahmed Mazari, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (100%), vedení cvičení (100%)		
Vyučující			
Přednášky:	Ing. Adnan Ahmed Mazari, Ph.D. (100%)		
Cvičení:	Ing. Adnan Ahmed Mazari, Ph.D. (100%)		
Stručná anotace předmětu	<p>Hlavním cílem předmět je poskytnou studentům základní přehled v oboru technologie a oděvní výroby. Předmět je vyučován v anglickém jazyce. Předmět se zabývá problematikou textilních technologií, výroby oděvů, strojů a zařízení v oděvní výrobě. Studenti prohloubí své znalosti v odborné terminologii, lépe porozumí oceňování, merchandisingu a celkovým výrobním systémům oděvního průmyslu.</p> <p>The main aim of the course is to provide students with a basic overview of clothing production. The subject is taught in English. The subject deals with the issues of textile technology, clothing production, machinery and equipment used in clothing production. Students will deepen their knowledge in professional terminology, will better understand the costing, merchandising and overall manufacturing systems of the clothing industry.</p> <p>Lectures:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction. Importance, history and function of the garment 2. Basic knowledge of production technology. (Spinning, weaving, knitting processing into garment production) 3. Flow chart of production processes in the clothing industry. (From Fabric to Clothing) 4. Spreading and cutting process in garment production. 5. Design of clothing and comfort of clothing. 6. Sewing processes. Basic principles and analysis of stitching. Parts of sewing machine, mechanisms, types of sewing machines. Unconventional bonding: gluing, welding, riveting and ultrasonic welding. 7. Application of advanced production systems in clothing manufacturing technology. 8. Shaping process; ironing and shaping of clothing materials. Types of irons, presses and ironing mannequins. <p>Exercises:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clothing materials. Features of clothing materials. Types of garment materials. Special materials. Sewing threads, their types, properties and parameters. 2. Cutting and marker making efficiency. 3. Consumption of material and calculation of costs for the creation of clothing. 4. Evaluation of fabric parameters. 5. Theoretical calculation of fabric costings. 6. Economical calculation of clothing production. 7. Sewing threads, yarn consumption calculations and seam strength. 8. Economic aspects of clothing. The amount of material, time requirement and the cost of producing clothing. 9. Stitches, ISO standards, basic principles of stitching. Seams, ISO standards, apparel in apparel. 10. Unconventional ways of joining. 11. Use of thermo camera and high-speed camera for evaluation of sewing processes. 12. Using Microsoft Excel in the clothing industry. (practical examples) 13. Writing reports on garment production. (practical examples) 14. Discussion on professional topics for oral presentation of the semester paper. 		

Studijní literatura a studijní pomůcky	
Povinná literatura:	
KUNZ, G., RUTH, G., <i>Apparel Manufacturing: Sewn Product Analysis</i> , 2004, 4th Edition, ISBN-13: 978-0131119826.	
PAULA, J., <i>Apparel Production Management and the Technical Package</i> , 2010 ISBN-13: 978-1563678691.	
JANACE, E., <i>Apparel Production Terms and Processes</i> , 2011, ISBN-13: 978-1563677625.	
CUSHMAN, L., <i>A Practical Approach to Merchandising Mathematics Revised First Edition</i> , 2015, ISBN-13: 978-1501395406.	
PAUL, R., <i>Denim: Manufacture, Finishing and Applications</i> , 2015, ISBN-13: 978-0857098436.	
Soubor přednášek na https://elearning.tul.cz/ , dostupné v sekci stávajícího předmětu Clothing Technology (KOD/CLTE).	
Doporučená literatura:	
NAYAK, R., PADHYE, R., <i>Garment Manufacturing Technology (Woodhead Publishing Series in Textiles)</i> , 2015, ISBN-13: 978-1782422327.	
Informace ke kombinované nebo distanční formě	
Rozsah konzultací (soustředění)	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	
-	

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Dějiny výtvarné a oděvní kultury I		
Typ předmětu	Povinný - ZT		doporučený ročník / semestr 1/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod. 28c+28p	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet+ zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář, studium literatury a návštěva výstav, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na přednáškách a cvičeních. Zkouška: písemný test (znalosti a základní orientace v kulturně-historické problematice v rozsahu odpřednášené látky a studijní literatury). Alternativou je předložení a obhájení seminární práce na předem zadané téma.		
Garant předmětu	PhDr. Kateřina Nora Nováková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% přednášek i cvičení		
Vyučující			
Přednášky i cvičení:	PhDr. Kateřina Nora Nováková, Ph.D.		
Stručná anotace předmětu	Dějiny evropského výtvarného umění a odívání (1. část) od starověku do konce 18. století.		
Přednášky:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod – rozpory a odlišnosti v pojetí umění minulosti z pohledu naší doby. 2. Pravěké počátky umění; výtvarné umění a odívání starověkého Egypta. 3. Umění a odívání ve starověké Krétě, počátky archaického umění v antickém Řecku. 4. Umění a odívání v klasickém období Řecka a v době helénismu. 5. Umění a odívání v době římského císařství a římské republiky. 6. Raně křesťanské umění a jeho symbolika, národnostní a územní odlišnosti (Byzanc, Irsko, keltská území, doba stěhování národů). 7. Karolinská a otonská „renesance“, počátky románského umění a odívání. 8. Gotické umění a odívání. 9. Evropské umění a odívání v době renesance. 10. Evropské umění a odívání v době renesance. 11. Manýrismus. 12. Barokní umění a odívání v katolické a protestantské Evropě. 13. Barokní umění a odívání v katolické a protestantské Evropě. 14. Klasicismus v evropském umění a odívání. 		
Cvičení:	Zpracování prezentace a přednes referátu na zadané téma.		
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: GOMBRICH, E., <i>Příběh umění</i> , Praha, NKL, 1992, 560 s., ISBN 80-207-0416-7. KYBALOVÁ, L., <i>Starověk</i> , Praha, Nakl. Lidové noviny, 1998, 220 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-145-X. KYBALOVÁ, L., <i>Středověk</i> , Praha, Nakl. Lidové noviny, 2001, 278 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-146-8. KYBALOVÁ, L., <i>Renesance (15. a 16. století)</i> , Praha, Nakl. Lidové noviny, 1996, 174 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-143-3. KYBALOVÁ, L., <i>Barok a rokoko</i> , Praha, Nakl. Lidové noviny, 1997, 235 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-142-5. KYBALOVÁ, L., <i>Dějiny odívání</i> , Praha, Nakladatelství Lidové noviny, 1996		
Doporučená literatura:	PIJOAN, J., <i>Dějiny umění 1 – 7</i> , Praha, NKL, 1981, ISBN 01-520-77. HALL, J., <i>Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění</i> , Praha, Mladá fronta, 1991, 518 s., ISBN 80-204-0205-5. 3. KOLEKTIV, <i>Univerzální lexikon umění</i> , Praha, Knižní klub, 1996, 494 s., ISBN 80-7176-393-4.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Dějiny výtvarné a oděvní kultury 2		
Typ předmětu	Povinný - ZT		doporučený ročník / semestr 1/LS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod. 28p+28c	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář, studium literatury a návštěva výstav, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: účast na cvičení, zpracování eseje na dané téma Zkouška: ústní, obhajoba semestrální práce		
Garant předmětu	PhDr. Kateřina Nora Nováková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% přednášek i cvičení		
Vyučující			
Přednášky i cvičení:	PhDr. Kateřina Nora Nováková, Ph.D.		
Stručná anotace předmětu	Dějiny evropského výtvarného umění a odívání (2. část) od počátku 19. století do současnosti.		
Přednášky:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zlom v tradici, důsledky francouzské revoluce, doba Napoleonova císařství, biedermeier. 2. Romantismus a návraty k historii. 3. Pronikání realistických prvků do romantického umění. 4. Barbizonská škola a její vliv na další vývoj umění, realismus. 5. Impresionismus a jeho hlavní představitel; technické novinky, vliv Japonska na evropské umění. 6. Postimpresionismus, symbolismus, hnutí Arts and Crafts. 7. Secese. 8. Proměny odívání v průběhu 19. století. 8. Nástup moderního umění (expresionismus, abstrakce, fauvismus, kubismus). 9. Vliv Bauhausu a jeho pedagogů na moderní umění, meziválečná avantgarda. 10. Surrealismus. 11. Umění po 2. světové válce, vzájemné vlivy USA a Evropy na vývoj uměleckých směrů a stylů od abstrakce k nové figuraci. 12. Action painting, geometrická abstrakce, neokonstruktivismus, op-art, pop-art, informel. 13. Minimalismus, konceptuální umění, happening, body-art, performance, video-art. 14. Proměny módy v průběhu 20. století. 		
Cvičení:	Zpracování prezentace a přednes referátu na zadané téma.		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:	<p>GOMBRICH, E., <i>Příběh umění</i>, Praha, NKL, 1992, 560 s., ISBN 80-207-0416-7.</p> <p>PIJOAN, J., <i>Dějiny umění 8 – 10</i>, Praha, NKL, 1981</p> <p>KYBALOVÁ, L., <i>Od empirie k druhému roko</i>, Praha, Nakladatelství Lidové noviny, 2004, 271 s. /Dějiny odívání/, ISBN 80-7106-147-6.</p> <p>KYBALOVÁ, L., <i>Doba turnýry a secese</i>, Praha, Lidové noviny, 2006, 295 s. /Dějiny odívání/, ISBN 80-7106-148-4.</p> <p>KYBALOVÁ, L., <i>Od "zlatých dvacátých" po Diora</i>, Praha, Nakladatelství Lidové noviny, 2009, 253 s. /Dějiny odívání/, ISBN 978-80-7106-149-6.</p>		
Doporučená literatura:	<p>KOLEKTIV, <i>Univerzální lexikon umění</i>, Praha, Knížní klub, 1996, s. 494, ISBN 80-7176-393-4.</p> <p>RUHRBERG, K., SCHNECKENBURGER, M., GRICKEOVÁ, CH., HONNEF, K., <i>Umění 20. století /2 díly/</i>, Praha, Nakladatelství Slovart, 2011, 840 s., ISBN 978-80-7391-572-8.</p> <p>SEELING, Ch., <i>Století módy /1900-1999/</i>, Praha, Nakladatelství Slovart, 2000, 654 s., ISBN 80-7209-247-2.</p> <p>4. BAUDOT, F., <i>Móda století</i>, Praha, Vydavatelství Euromedia Group, 2001, 400 s., ISBN 80-7202-943-6.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Estetika		
Typ předmětu	Povinný - ZT	doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	1+2	hod.	10p+20c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	5
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář, studium literatury a návštěva výstav, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: účast na cvičení, zpracování eseje na dané téma Zkouška: ústní, obhajoba semestrální práce		
Garant předmětu	doc. PhDr. Milan Exner, PhD.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% přednášky		
Vyučující			
Přednášky: doc. PhDr. Milan Exner, PhD.			
Cvičení: doc. PhDr. Milan Exner, PhD. (50%), Mgr. Oldřich Palata (50% externista Severočeské muzeum Liberec)			
Stručná anotace předmětu			
Cílem předmětu je důraz na specifickou estetického osvojování světa, vymezení oblastí zájmu a obsahu estetiky jako vědecké disciplíny, připomenutí významu estetiky pro orientaci člověka v historickém i soudobém vztahu k umění i k praktickému životu v minulosti a dnes.			
Přednášky:			
1. Oblast a předmět estetiky, vztah estetiky a filosofie, vztah estetiky a příbuzných vědeckých disciplín, vztah estetiky jako vědy a estetiky jako programu.			
2. Člověk a estetické osvojování skutečnosti, subjektivnost prožitku krásy; krása v přírodě, v mimouměleckých artefaktech a v umění.			
3. Estetika a umění. Pojem umění, vznik (uměleckých) řemesel a umění, klasifikace umění, specifická uměleckých oblastí, umění „nižší“ a „vyšší“, společnost a postavení umělce ve společnosti.			
4. Stručné dějiny estetických systémů: starověké Řecko a Řím, raný středověk a vzestup křesťanství, renesance a humanismus, evropské myšlení a estetika v 17. – 19. století, počátky a osobnosti české estetiky.			
5. Estetika 20. století a její odraz v novodobé praxi: ornament a technika, životní sloh, vkus a nevkus, standard a móda, prototyp a originál, průmyslové výtvarnictví, design, virtuální umění. Estetická výchova, kultura a umění, přístup k uměleckým dílům minulosti i současnosti, estetické vnímání; estetické a společenské normy, estetika a etiketa.			
Cvičení:			
Zpracování a přednes referátu či eseje (případně s prezentací) na zadané téma.			
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:			
ZUZKA, V., <i>Estetika</i> , Praha, Nakladatelství TRITON, 2001, 132 s., ISBN 80-7254-194-3.			
JŮZL, M., PROKOP, D., <i>Úvod do estetiky</i> , Praha, Nakladatelství Panorama, 1989, 427 s., ISBN 80-7038-051-9.			
VOLEK, J., <i>Kapitoly z dějin estetiky</i> , Praha, Vydavatelství PANTON, 1985, 270 s.,			
HENCKMANN, W., LOTTER, K., <i>Estetický slovník</i> , Praha, Nakladatelství SVOBODA, 1995, 230 s., 09/1 25-025-95 ISBN 8020504788.			
Doporučená literatura:			
MOKREJŠ, A., SVOBODA, K., NOVÁ, M., PATOČKA, J., <i>Studie o počátcích uvažování o kráse v antickém Řecku</i> , Praha, VŠUP, 1997, 176 s., ISBN 80-85917-34-3.			
GILBERTOVÁ, K. E., KUHN, H., <i>Dějiny estetiky</i> , Praha, SNKLU, 1965, 504 s., ISBN 01-056-65-09/1.			
STÖRIG, H. J., <i>Malé dějiny filosofie</i> , Praha, Nakladatelství ZVON, 1995, 560 s., ISBN 80-7192-500-4.			
WEISCHEDEL, W. <i>Zadní schodiště filosofie</i> , Praha, Nakladatelství Votobia, 1995, s. 280, ISBN 80-7198-015-3.			
ECO, U., <i>Dějiny krásy</i> , Praha, Nakladatelství ARGO, 2005, 440 s., ISBN 80-7203-677-7.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Fyzika			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	ZS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28p+28c	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška		Forma výuky	Přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Účast na cvičeních. Písemná a ústní zkouška.			
Garant předmětu	Prof. Mgr. Jiří Erhart, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející			
Vyučující				
Přednášky:	Prof. Mgr. Jiří Erhart, Ph.D. (100%)			
Cvičení:	doc. Mgr. Lidmila Burianová, CSc., Mgr. Veronika Gálíková, Ph.D., Mgr. Jan Novák, Ph.D.			
Stručná anotace předmětu				
Přednášky:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Základy matematiky. Fyzikální způsob popisu reality, fyzikální veličiny, jednotky SI, rozměrová analýza. 2. Kinematika hmotného bodu - vztažná soustava, polohový vektor, trajektorie, rychlost a zrychlení. Pohyb přímočarý rovnoměrný a rovnoměrně zrychlený. Kinematika rotačních pohybů, pohyb po kružnici. 3. Dynamika hmotného bodu - síla, hmotnost a hybnost. Skládání a rovnováha sil. Newtonovy zákony, první věta impulsová. Hustota a její určování. 4. Síla gravitační, tíhová, třecí, odpor prostředí, opásání. Newtonův gravitační zákon, gravitační pole. Pohybová rovnice hmotného bodu. Inerciální a neinerciální vztažná soustava, Galileiho princip relativity, setrvačná a odstředivá síla. 5. Dynamika soustavy hmotných bodů a tuhého tělesa. Translační a rotační pohyb. Hmotný střed, těžiště. Moment síly, moment hybnosti, druhá věta impulsová. Moment setrvačnosti. 6. Impuls síly, hybnost, práce, výkon, kinetická a potenciální energie. Zákony zachování hybnosti, momentu hybnosti a mechanické energie. 7. Kontinuum, deformace těles, mechanické napětí a deformace, elastický modul, Hookův zákon. Křivka deformace, elastické a neelastické deformace. 8. Tepelné vlastnosti - teplota, měrné teplo, fázové přechody a skupenské teplo, tepelná kapacita, vliv struktury materiálů na tepelné vlastnosti. Ideální plyn, stavová rovnice. Vlhkost vzduchu. Povrchové napětí. Osmóza. 9. Vedení, proudění, sálání. Tepelná vodivost, koeficient tepelné vodivosti a rovnice vedení tepla pro ustálený stav. 10. Elektrostatika - Coulombův zákon, rozložení náboje na vodiči a dielektriku, elektrická indukce, elektrický dipól. Elektrický proud, elektrický odpor, Ohmův zákon, výkon elektrického proudu. 11. Vlnová optika, interference světla, index lomu, odraz a lom světla, úplný odraz. 12. Geometrická optika, zrcadla, čočky. 13. Princip činnosti oka, prostorová rozlišovací schopnost, spektrální citlivost oka, Purkyňův jev. 			
Cvičení:	Cvičení jsou věnována průběžnému procvičování přednášené látky.			
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:	HALLIDAY, D., R. RESNICK, J. WALKER <i>Fyzika</i> . Brno: VUTIUM, 2014, ISBN 978-80-214-4123-1.			
Doporučená literatura:	SAMEK L., ČERNÝ F. <i>Fyzika v příkladech pro studenty vysokých škol</i> , Academia Praha 2014, ISBN978-80-200-2319-3 SAMEK L., VLČÁK P. <i>Fyzika v příkladech II pro studenty vysokých škol</i> , Academia Praha 2017, ISBN 978-80-200-2657-6			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	-		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
-				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Chemie pro textil		
Typ předmětu	Povinně volitelný	doporučený ročník / semestr	LS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28p+28c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminární cvičení, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: Aktivní účast na cvičeních, absolvování všech laboratorních úloh, vypracování seminární práce, zápočtový test Zkouška: písemná		
Garant předmětu	Prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející		
Vyučující			
Přednášky: prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D. (100%)			
Cvičení: Ing. Jana Šašková, Ph.D. (50%), Ing. Mária Průšová (50%)			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět ujednocuje vstupní znalosti z chemie v míře nezbytné k pochopení principů výroby a údržby textilií. Je to nezbytný předmět pro pochopní technologie zušlechťování textilií, která je následně vyučována v rámci předmětu „Zušlechťování“. „Chemie pro textil“ prezentuje chemické základy na textilních příkladech. V souladu s požadavky na znalosti textilních odborníků se předmět ve velké míře se věnuje provozní vodě, povrchově aktivním látkám, barvivům, polymerům, sorpčním a transportním procesům.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obecná chemie, atomy, elektrony, elektronový obal, elektronegativita, periodická soustava prvků. 2. Chemické vazby (iontová, kovalentní, koordinačně-kovalentní), mezimolekulové síly, souvislosti mezi strukturou látek a jejich vlastnostmi, chemické vzorce. 3. Skupenské stavy (hmota pevná, kapalná, plynná, plazma), skupenské přeměny, výparné a kondenzační teplo, voda, základní vlastnosti. 4. Výpočty, vyjadřování složení homogenních soustav, příprava roztoků používaných v zušlechťování textilií. 5. Povrchově aktivní látky, disperzní soustavy, ionogenita, praní, smáčení a povrchové jevy. 6. Chemické reakce a rovnice, rovnováha a kinetika procesů, chemická termodynamika, katalýza, stechiometrie reakcí a její využití v chemické analýze, oxidace a redukce, bělení textilií. 7. Ionty, teorie kyselin a zásad, pH, hydrolyza solí, pufrů, pH indikátory, elektrochemie, rovnováhy v roztocích elektrolytů, silné a slabé elektrolyty, požadavky na provozní vodu v textilním průmyslu, tvrdost vody a její odstraňování. 8. Anorganická chemie, názvosloví sloučenin, anorganické chemikálie používané v zušlechťování textilií, toxikologie. 9. Organická chemie, názvosloví sloučenin, základní typy reakcí v organické chemii, organické chemikálie používané v zušlechťování textilií. 10. Přírodní a syntetická barviva pro barvení textilií, pigmenty, chemizmus kypových a reaktivních barviv, stálosti vybarvení, spektrometrie, identifikace textilních barviv, opticky zjasňující prostředky. 11. Interakce barviv s vlákny, ionogenita barviv, rovnováha sorpce, ovlivnění rychlosti barvení textilií, difúzní procesy 12. Polymery, nadmolekulární struktura a fyzikální stavy polymerů, syntéza polymerů, modifikace, aditiva, využití v textilním oboru (zahušťovadla, pojiva, vlákna...), roztoky polymerů, reologie. 13. Přírodní polymery, proteiny a polysacharidy, zdroje, aplikace, vlastnosti, degradace, identifikace polymerů. <p>Cvičení:</p> <p>Seminární cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vyjadřování koncentrace, příprava a definice roztoků v chemii, příprava a definice roztoků v chemické technologii textilní. 2. Bezpečnost práce v laboratořích, laboratorní technika, test znalostí. <p>Laboratorní cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Titrační stanovení koncentrace H₂O₂ a NaClO, důkaz kovových kationtů na vláknech a jejich vliv na bělení, chemické poškození celulózy. 2. Barviva pro barvení a tisk textilií, příprava azobarviva, reaktivní barviva, kypová barviva, disperzní barviva. 3. Povrchově aktivní látky, výroba mýdla zmýdlením tuků, vlastnosti vodných roztoků mýdel, povrchové napětí, stanovení ionogenity, dispergační vlastnosti povrchově aktivních látek. 4. Tvrdost vody - stanovení tvrdosti, odstranění tvrdosti, měření pH, neutralizace, příprava vláken z roztoku celulózy. 		

Studijní literatura a studijní pomůcky**Povinná literatura:**

Soubor českých přednášek na <https://elearning.tul.cz/>

Doporučená literatura:

KRYŠTŮFEK, J., WIENER, J., *Barvení textilií I.* skriptum TU, Liberec, 2008

KRYŠTŮFEK, J., WIENER, J., MACHAŇOVÁ, D., *Barvení textilií II.* skriptum TU, Liberec, 2012

WIENER, J., PRŮŠOVÁ, M., KRYŠTŮFEK, J., *Chemicko-textilní rozborý.* skriptum TU, Liberec, 2008

Informace ke kombinované nebo distanční formě**Rozsah konzultací (soustředění)****hodin****Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Interiérová tvorba		
Typ předmětu	Povinný - PZ	doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0+6	hod. 60c	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	cvičení, studie konkrétních interiérů, tvůrčí činnost, konzultace, projekt průběžných praktických
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, 100% odevzdaných cvičení Zkouška: prezentace a ústní obhajoba projektu		
Garant předmětu	Mgr. Denisa Smetanová		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% cvičení		
Vyučující			
Cvičení:	Mgr. Denisa Smetanová		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět je zaměřen na design interiéru. Studenti získávají ucelené odborné dovednosti, znalosti a vědomosti pro adekvátní orientaci na poli bytové architektury a designu zařizovacích předmětů. V širším kontextu si kultivují vlastní názor na funkčně estetické principy designu aplikované v interiéru, jak soukromém, tak veřejném. Úkoly jsou zpracovávány samostatně, či v tvůrčím týmu, kde se simuluje realita spolupráce v reálných podmínkách kreativní "laboratoře" interiérového studia.</p>		
Cvičení:	<ol style="list-style-type: none">1. Interiérový design, historie oboru, podstata oboru, přesah, osobnost designéra.2. Stavba a její prvky, názvosloví, organizace prostoru, návaznost komunikací, orientace3. Půdorys, dispoziční řešení, měřítko, symboly, ergonomie zařizovacích předmětů a funkční vazby.4. – 5. Práce s prostorem-kompozice, hmota, tektonika, rytmus, optické zákonitosti vnímání.6. – 7. Materiál, barva, textura, kontrast v designu interiéru, s exkurzem do historie, vizuální styly.8. Osvětlení, audiovizuální technika, ZTI, elektroinstalace, vytápění v interiéru.9.–10. Prezentace individuálních úkolů, diskuze.		
Zadání semestrálního projektu:	Analýza mého životního prostoru, půdorys místnosti 1:50, prezentace zvoleného produktu posouzení jeho funkčních a estetických kvalit, prezentace vybraného komerčního prostoru akcent na zhodnocení a posouzení dispozičních kvalit, estetické funkce, návrh nábytku - knihovna studie + konstrukční a materiállové řešení, tvorba moodboardu -styl, struktura, barva, kontrast.		
Studijní literatura a studijní pomůcky	Doporučená literatura: HOPPEN, K., <i>Škola designu</i> , Knižní klub, 2014, 224 s., ISBN 9788024245065. BOHÁČKOVÁ, J. a kol., <i>Průvodce bytového designéra</i> , Edika, 2013, 216 s., ISBN 9788026603603. <i>Modern interior design</i> , Slovart, 2010, 672 s., ISBN 978-80-7391-438-7. SEBASTIAN, B. M., <i>Atlas současných interiérů</i> , 2011, 512 s., ISBN 80-7391-452-3. <i>Working in Style: Architecture and Interiors</i> , 2011 HRADECKÁ, J. a kol. <i>Škola interiérového designu</i> , Grada, 2013, 232 s., ISBN 9788024735597.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Jak na byznys		
Typ předmětu	Povinně volitelný	doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	1+2	hod.	14p+28c kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet Komisionální zkouška	Forma výuky	Přednáška/seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ověření terminologie a pochopení souvislostí z přednášek v rámci seminářů, projektová týmová práce, prezentace závěrečné podoby projektu. Za odevzdání všech součástí projektu dle úkolů z jednotlivých modulů bude udělen zápočet. Obhájením projektu formou závěrečné prezentace týmu před komisí složenou z lektorů předmětu a zástupce FT bude splněna zkouška, komise provede ohodnocení známku.		
Garant předmětu	Ing. Jaroslav Demel, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení přednášek (100%) a seminářů (20%)		
Vyučující	<p>Přednášky: Ing. Jaroslav Demel, Ph.D</p> <p>Semináře: Ing. Jaroslav Demel, Ph.D., doc. Klára Antlová, Ph.D., doc. Petra Rydvalová, Ph.D., Ing. Martina Černíková, Ph.D., Ing. Jitka Novotová, Ph.D.</p>		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je vybavit studenty 2. ročníku bakalářského studijního programu vybavit potřebnými znalostmi a kompetencemi pro zvládnutí jejich přechodu do absolventské praxe, ať již podnikatelské nebo podnikové.</p> <p>Absolvent předmětu získá základní povědomí o podnikatelské a podnikové činnosti, je schopen samostatného přístupu k řešení úkolů a problémů, využívá projektového/podnikatelského způsobu řešení a myšlení.</p> <p>Je schopen prezentovat a obhájit své myšlenky, rozvinout svůj nápad do jednoduchého Business Modelu, projektu. Má základní představu o tom, jak pro řešení podnikatelského problému postavit správně složený tým, jak ho řídit, či jak se zhostit určité role v něm. Orientuje se v tom jak nastavit identitu týmu či firmy, komu a jak nabízet a prodávat svůj výrobek či službu. Umí se připravit na obchodní jednání, vést ho, brát v úvahu i interkulturní odlišnosti, pokud jeho protějškem je cizinec/příslušník odlišné kultury.</p> <p>Předmět je vyučován modulárně, což umožňuje i zařazování externích lektorů – odborníků z praxe – do výuky dle zaměření jednotlivých modulů. Popis modulů předmětu (rozložení předmětu do modulů je řešeno proporcionálně):</p> <p>Blok 1 – Projektový management (doc. Klára Antlová, Ph.D.) Máte nápad? Víte, jak ho projektově řešit? Víte, jak pracovat s nápadem z pohledu byznysu, jak myslet v duchu byznysu, třeba i jako zaměstnanec? <i>Hlavní oblasti bloku 1</i> Projektové řízení - základy a zásady po obsahové stránce; Cíl a jeho měřitelnost, poslání; Business Model jako způsob řešení projektu; Tvorba týmu a týmové role (vhodnost a způsobilost); Prezentáční dovednosti pro obhajobu projektu <i>Výstup bloku 1</i> Vytvoření týmů, týmový výběr nápadu a jeho uchopení, zpracování základní struktury projektu a jeho cíle s popisem aktivit, které je nutné realizovat.; Prezentace týmů a hodnocení lektorem.; Dopracování na základě připomínek lektora.</p> <p>Blok 2 – Podnikání versus zaměstnání (doc. Petra Rydvalová, Ph.D.) Chcete být zaměstnanec nebo zaměstnavatel? Chcete svými nápady a úsilím o jejich realizaci podpořit svého zaměstnavatele anebo chcete nad vším mít svou kontrolu? Co mají obě cesty společného a v čem se liší? <i>Hlavní oblasti bloku 2</i> Výhody a nevýhody podnikání (rozdíl mezi zaměstnáním a podnikáním), podněty a důvody k podnikání; Možnosti způsobu založení vlastního podnikání (v malém, ve velkém, franšíza, aktivně, pasivně); Předmět podnikání (vazba na způsobilost, dle jakých zákonů); Možnosti právní formy podnikání (FO-OSVČ, PO-různé varianty); Podnikatel jako zaměstnavatel, sociální a zdravotní pojištění. Proč, jak, kdy? Business Model jako způsob plánování a řízení podnikání <i>Výstup bloku 2</i> Vytvoření varianty realizace nápadu z prvního dne formou podnikání či jako součást projektu v existující firmě. Prezentace postupu a hodnocení lektorem. Možnost dopracování na základě připomínek lektora.</p> <p>Blok 3 – Finanční gramotnost podnikatele (Ing. Martina Černíková, Ph.D.)</p>		

Kolik mě založení podniku, nebo realizace podnikavého projektu bude stát? Kde mohu získat finanční zdroje? Jaké platby budu muset odvádět státu?

Hlavní oblasti bloku 3

Základní pojmy zakladatelského rozpočtu (rozpočtu podnikání, rozpočtu projektu); - Jak si připravit zakladatelský rozpočet a vyhodnotit jeho reálnost? Jaké daně a odvody mě musí zajímat? Daně a odvody v kontextu zvolené formy podnikání (OSVČ x obchodní korporace).

Výstup bloku 3

Návrh rozpočtu podnikatelského projektu a vyhodnocení všech daňových i odvodových povinností, které s podnikáním budou souviset. Prezentace postupu a hodnocení lektorem. Možnost dopracování na základě připomínek lektora.

Blok 4 – Marketing v širším kontextu (Ing. Jitka Novotová, Ph.D.)

Jak se bude jmenovat můj tým, moje firma? Jak se bude jmenovat výrobek, služba, kterou nabízím, a jak ho budu propagovat já či společnost, ve které pracuji? Kdo bude cílovým zákazníkem, jak bude nastaven distribuční řetězec? Jak stanovím cenu produktů a jaké náklady se na ní podílí?

Hlavní oblasti bloku 4

Identita firmy, branding, positioning; Stanovení ceny tržně a nákladově; Komunikace; Distribuce

Výstup bloku 4

Návrh realizace nápadu z prvního dne zahrnující marketingové instrumenty. Prezentace postupu a hodnocení lektorem. Možnost dopracování na základě připomínek lektora.

Blok 5 – Obchod (prodej, nákup) a obchodní jednání (Ing. Jaroslav Demel, Ph.D.)

S kým a jak budu při realizaci svého projektu či podnikání jednat? Na co se připravit, jak se chovat? Kdo je můj obchodní partner, kdo zákazník? Je rozdíl mezi obchodním jednáním s Čechem a cizincem?

Hlavní oblasti bloku 5

Osobnost, komunikace, asertivita; Vyjednávání, obchodní jednání, techniky, taktiky, manipulace; Forma a obsah obchodního jednání, protokolární prvky; Interkulturní komunikace

Výstup bloku 5

Návrh postupu pro obchodní jednání při prodeji/nákupu při realizaci nápadu z prvního dne. Prezentace postupu a hodnocení lektorem. Možnost dopracování na základě připomínek lektora.

Závěrečný blok – finalizace a prezentace projektů

Za odevzdání všech součástí projektu dle úkolů z jednotlivých modulů bude udělen zápočet. Obhájením projektu formou závěrečné prezentace týmu před komisí složenou z lektorů předmětu a zástupcem FT bude splněna zkouška, komise provede zhodnocení známku.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

OSTERWALDER A., PIGNIEUR Y. Tvorba business modelů. 1. vyd. Praha: Albatros Media, 2010. ISBN 978-80-265-0025-4.

OSTERWALDER A., PIGNEUR Y., CLARK T. Osobní business model. 1. vyd. Praha: Albatros Media, 2013. ISBN 978-80-265-0075-9.

Doporučená literatura:

SVOZILOVÁ, A. Projektový management. 2. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 80-247-1501-5.

HIGHSMITH, J. Agile Project Management: Creating Innovative Products. Addison-Wesley, 2010 ISBN 978-0321658395.

MARKOVÁ, H. Daňové zákony 2018. 27. vyd. Praha: GradaPublishing, 2018. ISBN 978-80-271-0766-7.

SCHOLLEOVÁ, H. a P. ŠTAMFESTOVÁ. Finance podniku: sbírka řešených příkladů a otázek. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5544-1.

DĚDKOVÁ, J. A HONZÁKOVÁ, I. Základy marketingu. Liberec: TUL. 2008. ISBN 978-80-7372-411-5

KELLER, K. L. Strategické řízení značky. Praha: Grada, 2007, ISBN 80-247-1481-7.

KHELEROVÁ, V. Komunikační a obchodní dovednosti manažera. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3566-5.

ZAMYKALOVÁ, M. Mezinárodní obchodní jednání. Praha: Professional Publishing, 2003. ISBN 80-86419-28-2.

Doplňující zdroje:

Zákony a vyhlášky České republiky ve vazbě na realizované téma (Občanský zák., Zákoník práce, daňové zákony aj.).

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Koloristika		
Typ předmětu	Povinný - ZT	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28p+28c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení, laboratorní praktika
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních i přednáškách, realizace, vypracování a prezentace projektů zaměřených na sestavení barevných map dle NCS, protokolů z provedených měření. Zkouška: ústní		
Garant předmětu	Doc. Ing. Michal Vik, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (50 %), vedení cvičení (50%)		
Vyučující			
Přednášky:	Doc. Ing. Michal Vik, Ph.D. (50 %), Doc. Ing. Martina Víková, Ph.D. (50%)		
Cvičení:	Doc. Ing. Michal Vik, Ph.D. (30 %), Doc. Ing. Martina Víková, Ph.D. (50%), doktorand (20%)		
Stručná anotace předmětu	<p>Účelem předmětu je seznámit posluchače se systémy a principy používanými v koloristice (základní pojmy, fyziologie vnímání barev, vizuální klamy a defekty vnímání barev, techniky vizuálního hodnocení barev, atlasy barev, kolorimetrické soustavy, vyjadřování barevných rozdílů, měření barevného vzhledu, správa barev, zobrazení barev na monitoru, ICC profily, výpočty barvicích receptur, E-business a kalibrace barevného podání výrobku.)</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fyziologie vnímání barev a psychologická interpretace. Stavba lidského oka. Průměrný pozorovatel. Defekty vnímání barev. 2. Atlasy barev I – definice atlasu barev. Historický vývoj atlasů barev. Runge. Munsell. 3. Atlasy barev II – Natural Color System (NCS). Ostwald. Číselníky barev: PANTONE, RAL, COLORCURVE. 4. Přístrojová technika. Spektrofotometry, kolorimetry a goniospektrofotometry. Techniky bezkontaktního měření, multispektrální obrazová analýza. 5. Osvětlení. Metamerie. Vizuální hodnocení barev. 6. Numerický popis barev – kolorimetrické soustavy CIE XYZ, CIELUV a CIELAB. 7. Základy výpočtů barevných rozdílů – CIELAB, CMC, CIE2000. Posudky Vyhovuje/Nevyhovuje. 8. Indexy – hodnocení bělosti, zažloutnutí a stálosti. Odstínové třídění. 9. Jevy barevného vzhledu – definice a charakteristika. Chromatická adaptace. 10. Správa barev – závislost barevného podání na použitém médiu. Dočasný a trvalý záznam barev. Zobrazení barev na monitoru. Rozlišovací a zobrazovací schopnost. ICC profily. 11. Barviva a pigmenty – definice, rozpustnost, chemická podstata – Wittova teorie barevnosti organických látek. Vztah mezi transmisí a koncentrací barviv - Lambert-Beerův zákon. Vztah mezi remisí a koncentrací barviv a pigmentů - Kubelka-Munkova funkce. 12. Barvoměnné systémy. Výpočty barvicích receptur. Základní algoritmy řešení. Příprava databází pro výpočty barvicích receptur. Receptovací gamut. <p>Cvičení: formou dvou semestrálních projektů a demonstrace postupů měření barev během laboratorních cvičení.</p>		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:	<p>VIK, M. <i>Měření barevnosti a vzhledu v průmyslové praxi</i>. VÚTS Liberec 2015, ISBN 978-80- 87184-64-6.</p> <p>VIK, M. <i>Colorimetry in Textile Industry</i>. VÚTS Liberec 2017, ISBN 978-80-87184-65-3.</p> <p>LUO, R.M, ed. <i>Encyclopedia of Color Science and Technology</i>, Springer Reference, 1st ed. 2016, 1350 p. 841 illus., 533 illus. in color. In 2 volumes, ISBN 978-1-4419-8070-0.</p>		
Doporučená literatura:	<p>KUEHNI, R., <i>Color Spaces and ITS Divisions</i>, John Wiley & Sons Inc., 2003</p> <p>BILLMEYER, F. W. JR., SALTZMAN, M., BERNS R., <i>Principles of Color Technology</i>, III. Ed., John Wiley & Sons Inc., 2000</p> <p>GREEN, P., MACDONALD, L., <i>Colour Engineering</i>, John Wiley and Sons, New York 2002</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Marketing			
Typ předmětu	Povinně volitelný	doporučený ročník / semestr		ZS
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	28p + 28s	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška/seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: zpracování semestrální práce, písemný test. Zkouška: písemná zkouška			
Garant předmětu	PhDr. Ing. Jaroslava Dědková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející			
Vyučující				
Přednášející: PhDr. Ing. Jaroslava Dědková, Ph.D. (50 %); Ing. Otakar Ungerman, Ph.D. (50 %) Seminář: Ing. Otakar Ungerman, Ph.D. (100 %)				
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámit studenty s marketingovou filosofií. Podrobněji je seznámit s prvky marketingového mixu: s výrobkem, cenou, distribucí a propagací a činnostmi marketingového oddělení.				
Přednášky:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do marketingu, význam a vysvětlení pojmů. Marketingový vývoj. 2. Pojem trh a jeho členění, segmentace trhu, výhody segmentace, podmínky segmentace, kritéria segmentace. 3. Marketingový mix. 4. Výrobek, vývoj nového výrobku, životní cyklus výrobku. 5. Cena - význam ceny v marketingu, cenové cíle, proces stanovení ceny, cenové metody. 6. Distribuce, distribuční kanály, charakteristika VO, MO, vliv atmosféry prodeje. 7. Principy komunikace se zákazníkem, její formy: reklama, podpora prodeje, public relations, přímý marketing. 8. Strategické plánování, typy plánování, obsah marketingového plánu, fáze marketingového plánování. 9. Získávání informací pro marketingová rozhodnutí, zdroje sekundární a primární. MIS, metody sběru dat. 10. Chování zákazníka, faktory ovlivňující zákazníka, rozhodovací proces zákazníka. 11. Marketingové prostředí, vlivy mikroprostředí a makroprostředí. 12. Úloha marketingu ve firmě - organizační členění marketingových oddělení (různé typy struktur). 13. Nové trendy v marketingu. 14. Specifika marketingových aplikací v neziskovém sektoru (zdravotnictví, pojišťovnictví apod.). 				
Semináře:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod, pokyny ke cvičením, podmínky zápočtu, zadání referátů a semestrálních prací. 2. Segmentace trhu, profilování, případová studie. 3. Úvod do marketingového mixu, brainstorming, případová studie, životní cyklus výrobku, případová studie. 4. Metody stanovení ceny, příklady. 5. Distribuce - charakteristika prodejní sítě v ČR, franchising. 6. Komunikace se zákazníky, rozbor reklamních sdělení, příklady. 7. Strategické plánování, BCG matice, „4P“ v různých odvětvích. 8. Výzkum trhu, sestavování dotazníku, metody sběru dat. 9. Chování zákazníka, zásady úspěšného obchodního jednání, vlivy prostředí na podnik. 10. Úloha marketingového oddělení ve firmě, případová studie. 				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:				
KOTLER, P. a K. KELLER. <i>Marketing management</i> . 14. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.				
SCOTT, D. M. <i>The new rules of marketing et PR: How to use social media, online video, mobile applications, blogs, news releases, and viral marketing to reach buyers directly</i> . 4th ed. Hoboken, NJ: John Wiley et Sons, Inc., 2013. ISBN 978-111-80-2698-4.				
PERREAULT, W. D., J. P. CANNON a E. J. MCCARTHY. <i>Basic marketing: a marketing strategy planning approach</i> .				

19 ed. New York: McGraw-Hill Irwin, 2014. ISBN 978-125-906076-2.

VYSEKALOVÁ, J. *Emoce v marketingu. Jak oslovit srdce zákazníka*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4843-6.

Doporučená literatura:

GREWAL D: *Marketing*. 5 th ed. McGraw – Hill Education. 2017. ISBN 978-1-259-44629-0

DEISS, R., R. HENNEBERRY. *Digital Marketing For Dummies*. Hoboken, NJ: John Wiley et Sons, Inc. ISBN 978-1-119-23559-0

DĚDKOVÁ, J. a I. HONZÁKOVÁ. *Základy marketingu*. 4. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2009. ISBN 978-80-7372-514-3.

Ostatní studijní materiály:

www.marketingovenoviny.cz

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Nauka o podniku		
Typ předmětu	Povinně volitelný	doporučený ročník / semestr	
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	14p+14c kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: písemný test s úspěšností min. 60 % Zkouška: početní příklady, ověření teoretických znalostí		
Garant předmětu	prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášky, zkoušení.		
Vyučující			
Přednášející:	prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D. (100 %)		
Cvičící:	Ing. Petra Matějovská, Ph.D., MBA (100 %)		
Stručná anotace předmětu	Seznámit studenty s posláním a cíli podniku, základním právním rámcem podnikatelského prostředí, majetkovou a kapitálovou strukturou podniku, se základními formami organizace a řízení podniku, dále s oblastí hospodaření podniku, cenovou politikou, základy financování, zásadami a metodami hodnocení investic a se způsoby řešení krizového stavu v podniku. Přednášky (témata): 1. Základní pojmy – ekonomie, ekonomika, management, řízení. Podnik, podnikání, podnikatel. Členění podniků podle různých kritérií. 2. Založení podniku. Obchodní korporace. Živnostenské podnikání. 3. Organizace podniku, organizační struktury. 4. Rozvaha. Majetková výstavba podniku, odpisová politika. 5. Kapitálová struktura podniku. Stanovení nákladů na kapitál. 6. Náklady, výnosy a výsledek hospodaření. Podniková výkonnost. 7. Finanční řízení podniku, druhy a způsoby financování podniku. Řízení cash flow. 8. Ceny, cíle a metody cenové politiky podniku. 9. Marketing. Nástroje marketingu. 10. Investiční činnost podniku, financování a plánování investic, hodnocení efektivnosti investic, rizika, portfolio. 11. Personální práce v podniku, obsah a cíle. Motivace a odměňování. 12. Krizový vývoj podniku. Sanační program. 13. Sdružování a likvidace podniku. 14. Úpadek podniku a způsoby jeho řešení (insolvenční řízení). Semináře: Náplň seminářů obsahuje vybrané problémy z okruhů přednášek. 1. - 2. týden jsou procvičovány základní pojmy a vztahy podnikové ekonomiky, diskutována významná právní ustanovení a jsou rozebírány podmínky a předpoklady pro založení podniku včetně právních forem podnikání. Další týdny jsou věnovány diskusím a procvičování zadaných témat včetně výpočtových úloh. Na závěr je zadán zápočtový test.		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:	SYNEK, M., E. KISLINGEROVÁ, et al. <i>Podniková ekonomika</i> . 6. vyd. Praha: C. H. Beck, 2015 ISBN 978-80-7400-274-8. SYNEK, M. <i>Manažerská ekonomika</i> . 5. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1.		
Doporučená literatura:	SCHOELLOVÁ, H. <i>Podniková ekonomika: sbírka příkladů a případových studií</i> . Praha: C. H. Beck, 2015 ISBN 978-80-7400-275-5. WOEHE, G. a E. KISLINGEROVÁ. <i>Úvod do podnikového hospodářství</i> . 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007 ŽIŽKA, M. a K. MARŠÍKOVÁ. <i>Ekonomika podniku v teorii a příkladech</i> . Liberec: TUL 2014. ISBN 978-80-7494-126-9 Soubor českých přednášek na https://elearning.tul.cz/ (https://elearning.tul.cz/course/view.php?id=3404)		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Počítačová grafika 1		
Typ předmětu	Povinný	doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0+4	hod.	56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Cvičení, práce na počítači, tvůrčí činnost
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, absolvování testů v průběhu studia, úspěšné absolvování tří testů v průběhu semestru		
Garant předmětu	doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	20% cvičení, koncepce předmětu, zadání témat individuálních úkolů, konzultace, hodnocení studentských výstupů		
Vyučující			
Cvičení: doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D. (20%), MgA. Marcela Kindl Steffanová (80%)			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět podává základy počítačové grafiky pro potřeby návrháře (textilního, oděvního aj.), možnost porozumění základním problémům v práci s bitmapou a médiem. Schopnost použití grafických přístupů ve 2D a 3D grafice - vektorové a bitmapové. Základy práce pro zobrazování, modelování, tvorba koláží, práce s předlohou. Bitmapový editor Adobe Photoshop a navazující práce s vektorem v Adobe Illustrator.</p> <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Možnosti a formy využití PC grafiky v práci návrháře.2.- 4. Základy problematiky vektorové a bitmapové grafiky, výhody - nevýhody. Uplatnění ve vlastní tvorbě v oblasti výtvarné, technologické, obchodní a prezentační.5.- 8. Princip práce v editoru Adobe Photoshop. Postupy, nástroje, využití programových možností systému RGB, CMYK, práce s rastrovou předlohou. Teorie barev v počítačové grafice - souvislosti se vzorováním textilu a oděvní tvorby.9.-13. Využití nástrojů grafiky pro tvorbu a rozpracování vzorů, zpracování z pohledu omezení textilní technologie, uplatnění v prezentaci návrhů.14. Prezentace a obhajoba zadaných úkolů		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Doporučená literatura: FAULKNER, A., CHAVEZ, C., <i>Adobe Photoshop CC Classroom in a Book</i>; Computer Press, 2016, 384 s., ISBN 978-80-251-4741-2.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Počítačová grafika 2		
Typ předmětu	Povinný	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0+4	hod.	56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Cvičení, práce na počítači, tvůrčí činnost
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, absolvování testů v průběhu studia, úspěšné absolvování tří testů v průběhu semestru		
Garant předmětu	doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	20% cvičení, koncepce předmětu, zadání témat individuálních úkolů, konzultace, hodnocení studentských výstupů		
Vyučující			
Cvičení: doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D. (20%), MgA. Marcela Kindl Steffanová (80%)			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět podává základy počítačové grafiky pro potřeby návrháře (textilního, oděvního aj.), možnost porozumění základním problémům v práci s vektorem, inteligentním objektem a bitmapou. Schopnost použití grafických přístupů ve 2D a 3D vektorové grafice. Základy práce pro zobrazování, modelování, trasování, práce s křivkou. Vektorový editor Adobe Ilustrátor a zpětná vazba mezi softwary Photoshop a Ilustator.</p> <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none">1. - 4. Pokročilé úkony v problematice vektorové a bitmapové grafiky, výhody - nevýhody. Uplatnění ve vlastní tvorbě v oblasti výtvarné, technologické, obchodní a prezentační.5. – 8. Základy DPT. Postupy, nástroje, využití programových možností systému RGB, CMYK, jejich správné nastavení pro předtiskovou přípravu s přesahem pro textilní návrhářství a sítotisk. Praxe s barvou, převodem barevných prostorů v závislosti na médiu v souvislosti se vzorováním textilu a oděvní tvorby.9. - 13. Využití nástrojů grafiky pro tvorbu a rozpracování vzorů, zpracování z pohledu omezení textilní technologií, uplatnění v prezentaci návrhů.14. Prezentace a obhajoba zadaných úkolů		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Doporučená literatura:</p> <p>WOOD, B., <i>Adobe Illustrator CC</i>, Computer Press, 2017, 512 s., ISBN 978-80-251-4862-4.</p> <p>WOOD, B., <i>Adobe Illustrator CS6</i>, Computer Press, 2012, 488 s., ISBN 978-80-251-3792-5.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Praxe 1, Praxe 2, Praxe 3		
Typ předmětu	Povinný	doporučený ročník / semestr	ZS/LS
Rozsah studijního předmětu	3x2týdny	hod.	240hodin
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: vypracování zprávy z praxe a potvrzení o jejím úspěšném absolvování od instituce, se kterou byla řízená praxe smluvně zajištěna.		
Garant předmětu	doc. Ing. Michal Vik, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Supervize, tvorba koncepce firemních praxí.		
Vyučující			
Administrátor: doc. Ing. Michal Vik, Ph.D., Ing. Renata Štorová, CSc.			
Stručná anotace předmětu	<p>Řízená praxe musí být vykonána v libovolné technickohospodářské aktivitě v souladu s profilem studijního programu a ve vazbě na zvolenou specializaci, na území České republiky nebo v zahraničí. Student si může vyjednat praxi sám včetně návrhu garanta praxe z dané instituce, nebo může využít možnost absolvovat řízenou praxi v organizaci, se kterou má fakulta uzavřenou partnerskou smlouvu.</p> <p>Na základě realizace praxe studenti vypracují závěrečnou zprávu a dodají potvrzení o absolvování praxe.</p> <p>Struktura závěrečné zprávy:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Úvodní strana. b) Charakteristika podniku, firmy, organizace, instituce. c) Popis oddělení z hlediska jeho činností a funkce v rámci organizační struktury. d) Popis vlastních vykonávaných činností. e) Analýza a zhodnocení silných a slabých stránek, poznatků, vlastních aktivit. f) Závěr a vyhodnocení pro vlastní studium z hlediska specifik daného studijního programu. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Doporučená literatura: Zákoník práce.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Současné umění a design		
Typ předmětu	Povinný - ZT	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28s+28p
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	4
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: účast na cvičení, zpracování eseje na dané téma Zkouška: ústní, obhajoba semestrální práce		
Garant předmětu	PhDr. Kateřina Nora Nováková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky	100% přednášek i seminářů		
Vyučující			
Přednášky i cvičení:	PhDr. Kateřina Nora Nováková, Ph.D.		
Stručná anotace předmětu	České užité umění a design v kontextu zahraničního vývoje a současných trendů umění od poloviny 19. století do současnosti (zejména v oborech skla, šperku, bižuterie, textilní tvorby, keramiky a porcelánu, užité grafiky, fotografie, soudobé autorské tvorby a designu). Přednášky: 1. První světová výstava v Londýně (1851). Industrializace a její vliv na vývoj řemesel. 2. Hnutí Arts and Crafts. 3. G. Semper a jeho myšlenky o nezbytnosti výchovy k novému vkusu prostřednictvím uměleckoprůmyslových muzeí a škol. Akcent na souvztažnost účelu, konstrukce, materiálu a dekoru předmětů. 4. Vize nového pojetí užitého umění v představách osobností moderní architektury (Wagner, van de Velde, Loos, Altenberg, Le Corbusier). 5. Prosazování nového pohledu na výtvarné pojetí užitkových předmětů v českém prostředí v první polovině 20. století (uměleckoprůmyslové školy, Artěl, Svaz čs. díla, Krásná jizba, UP závody v Brně). 6. Československá účast na světové výstavě EXPO '58, „bruselský styl“; Ústav bytové a oděvní kultury. 7. Vymezení termínů umělecké řemeslo, užité umění, průmyslové výtvarnictví, design. 8. Moderní a novodobá česká sklářská tvorba v kontextu zahraničního vývoje. 9. Moderní a novodobá česká šperkařská tvorba v kontextu zahraničního vývoje. 10. Fenomén jablonecké bižuterie dříve a dnes. 11. Moderní a novodobá česká textilní tvorba v kontextu zahraničního vývoje. 12. Moderní a novodobá tvorba v oborech keramiky a porcelánu v kontextu zahraničního vývoje. 13. Moderní a novodobá tvorba v oborech užité grafiky a fotografie v kontextu zahraničního vývoje. 14. Současná česká autorská tvorba a design. Cvičení: Zpracování prezentace a přednes referátu na zadané téma.		
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: RILEY, N. /ed./, <i>Dějiny užitého umění</i> , Praha, Nakladatelství Slovart, s. 544, ISBN 80-7209-549-8. ADLEROVÁ, A., <i>České užité umění 1918-1938</i> , Praha, Nakladatelství Odeon, 1983, s. 264, 01-528-83.09/17. KOLESÁR, Z., <i>Kapitoly z dějin designu</i> , Praha, 2004, s. 168, ISBN 80-86863-03-4. Doporučená literatura: PETROVÁ, S., <i>České sklo</i> , Praha, Vydavatelství Gallery, 2001, s. 284 KŘÍŽOVÁ, A., <i>Proměny českého šperku na konci 20. století</i> , Praha, Nakladatelství Academia, 2002, s. 224, ISBN 80-200-0920-5. AMBROZ, N. /ed./, <i>Vídeňská secese a moderna 1900-1925 /Užité umění a fotografie v českých zemích/</i> , Brno, Moravská galerie, 2005, s. 384, ISBN 80-7027-131-0. KNOBLOCH, I., VONDRÁČEK, R., <i>Design v českých zemích</i> , Praha, Nakladatelství Academia, 2016, s. 658, ISBN 978-80-200-2612-5. NOVÝ, P., <i>Ve službách módy a stylu</i> , Praha, Nakladatelství Academia, 2017, s. 226, ISBN 978-80-2708-5. HAVRANEK, V., <i>Bruselský sen: československá účast na světové výstavě Expo 58 v Bruselu a životní styl 1. poloviny 60 let</i> . Arbor Vitae. 2008. 368 s. ISBN 978-80-87164-03-7.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Sportovní a pohybové aktivity 1, Sportovní a pohybové aktivity 2		
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr	ZS/LS
Rozsah studijního předmětu	0+2	hod. 28c	kreditů 1
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	<p>Podmínkou zápočtu je 75 % účast na cvičeních.</p> <p>Podmínky zápočtu pro: Zdravotní osvobození - náhrada sportovní aktivity níže uvedenými formami: pomoc při zajištění činnosti ASC TUL, organizační činnost pro KTV, pomoc při zajištění propagace TUL, resp. KTV apod.</p> <p>Sportovní osvobození - v zápočtovém týdnu předložení potvrzení o tréninkové docházce a výsledků v soutěžích - reprezentace TUL na akademických sportovních přeborech, pokud budou v daném sportu vypsány.</p>		
Garant předmětu	Katedra tělesné výchovy		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100%		
Vyučující	Katedra tělesné výchovy		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je vytvořit ze zdravotního hlediska důležitou pohybovou protiváhu převažující intelektové činnosti studentů v duchu principu kalokagathie. Student má možnost si podle svých zájmů a zdravotního stavu vybrat z nabízených aktivit (vždy dle aktuální nabídky).</p> <p>A) Zdravotní modul: představuje předání základních teoretických poznatků k problematice pozitivního vztahu pohybové aktivity ke zdraví každého jedince. Realizován je formou diskuse a odkazů na příslušný webový portál KTV FP TUL. Důležitou součástí webové podpory jsou poznatky sportovní medicíny související s realizací pohybové aktivity a poskytováním první pomoci. Cílem je zvýšit motivaci studentů k osvojování si základních poznatků souvisejících s aktivním životním stylem a tím přispět ke snížení potenciaálního rizika výskytu civilizačních onemocnění.</p> <p>B) Pohybový modul: Cvičení s balančními pomůckami Fitness a cvičení s hudbou Moderní formy kondiční gymnastiky Rekreační pohybové a sportovní hry Zdravotní TV Předmět je také možné splnit těmito kurzy: - v rámci aktivních forem turistiky (Letní kurz, Kurz vysokohorské turistiky) - v rámci zimních sportů (Zimní kurz, Skialpinistický kurz, Kurz běžeckého lyžování, Kurz sjezdového lyžování) - nabídku doplňují Kurz vodních sportů u moře a Kurz jachtingu</p> <p>C) Evaluační modul: Evaluace inovované výuky studenty probíhá formou dotazníkového šetření, které poskytuje zpětnou vazbu ohledně spokojenosti s obsahem a formou výukových předmětů. Cílem je na základě kvalitního systému vnitřního hodnocení provést případné korekce až do finální podoby inovované výuky.</p>		
Studijní literatura a studijní pomůcky	Dle zvoleného modulu		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	-	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Technologické výpočty a zpracování dat		
Typ předmětu	Povinný - PZ	doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+4	hod.	28p+56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-	kreditů	5
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: splnění obou částí zápočtového testu nad 50%bodů Zkouška: písemná.		
Garant předmětu	Doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (50%)		
Vyučující			
Přednášky:	Doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D. (50%), Ing. Monika Vyšanská, Ph.D. (50%)		
Cvičení:	Ing. Iva Mertová (50%), Ing. Jindra Porkertová (50%)		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět si klade za cíl seznámit studenty se základními principy a metodami vyšší matematiky, které jsou nezbytné při studiu textilních technologií a se základním zpracováním naměřených dat. Důraz bude kladen na zvládnutí praktického použití těchto metod k řešení konkrétních úloh.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Opakování úpravy algebraických výrazů, vyjádření proměnné ze vzorců.2. Analytická geometrie v rovině. Rovnice přímky, vzájemná poloha přímek. Vzdálenost dvou bodů.3. Reálné funkce jedné reálné proměnné. Definiční obor. Obor hodnot. Graf funkce.4. Operace s funkcemi. Složené funkce. Prostá funkce. Inverzní funkce. Omezené funkce na množině. Maximum, minimum funkce. Funkce klesající, rostoucí, neklesající, nerostoucí na množině. Funkce sudá, lichá. Funkce periodická. Elementární funkce.5. Základy diferenciálního počtu. Limita a spojitost funkce.6. Derivace. Geometrický význam derivace. Elementární pravidla pro výpočet derivací.7. Vyšetřování průběhu funkce. Lokální extrémy funkce. Konvexnost a konkávnost. Inflexní body.8. Pravděpodobnost. Základní pojmy. Náhodný pokus. Náhodný jev. Operace s náhodnými jevy.9. Náhodná veličina. Diskrétní náhodná veličina. Pravděpodobnostní funkce. Spojitá náhodná veličina. Hustota pravděpodobnosti.10. Normální rozdělení, Gaussova křivka.11. Základy matematické statistiky. Základní soubor a náhodný výběr. Základní výběrové charakteristiky polohy, rozptýlení a tvaru.12. Metody průzkumové analýzy dat. Krabicové grafy. Histogram. Empirická distribuční funkce. Ověřování normality a homogenity dat.13. Testování hypotéz a intervaly spolehlivosti.14. Závislost kvantitativních veličin. Výběrový korelační koeficient. Lineární regresní model. <p>Cvičení: svojí náplní navazuje na přednášku - procvičuje se látka vyložená na přednášce</p>		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:	NEKVINDA, M., VILD, J. <i>Matematické oříšky I</i> , Liberec: TUL 2006. ISBN: 80-7372-017-5. NEKVINDA, M. <i>Matematika. Část I</i> , Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2001. ISBN 80-7083-447-1. MELOUN M., MILITKÝ, J. <i>Kompendium statistického zpracování dat</i> . Praha. Academia, 2002. ISBN 80-200-1008-4.		
Doporučená literatura:	BITTNEROVÁ, D., PLAČKOVÁ G. <i>Louskáček. Část I, Diferenciální počet funkcí jedné reálné proměnné</i> . Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. ISBN 80-7083-984-8. HRUBÝ D., KUBÁT J. <i>Matematika pro gymnázia: diferenciální a integrální počet</i> . Praha: Prometheus, 2004. ISBN 80-7196-210-4. BONA Mario. <i>Statistical Methods for the Textile Industry</i> . Torino. Texilia, 1993. ISBN 1870812573.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	-	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Textile Technology		
Typ předmětu	Povinně volitelný	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28p+28c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-	kreditů	4
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních i přednáškách Zkouška: ústní		
Garant předmětu	doc. Ing. Rajesh Mishra, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (100 %), vedení cvičení (16 %)		
Vyučující			
Přednášky:	doc. Rajesh Mishra, Ph.D., B. Tech.. (100%)		
Cvičení:	doc. Rajesh Mishra, Ph.D., B. Tech. (16 %), Ing. Eva Moučková, Ph.D. (14%), Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D. (14 %), Ing. Irena Lenfeldová, Ph.D. (14 %), Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D. (14%), Ing. Jana Šašková, Ph.D. (16 %), Ing. Adnan Ahmed Mazari (16 %).		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět umožní studentům všech specializací získat základní představy o technologických procesech v textilní oblasti. To je nezbytné pro porozumění materiálům, procesům a výrobkům specifickým v oblasti jejich specializace. Předmět je vyučován v anglickém jazyce, anglická terminologie pomůže studentům ve čtení a sledování zahraniční literatury v průběhu zpracování bakalářské / diplomové práce.</p> <p>The course Textile Technology will enable students of all specializations to get basic information and knowledge in technological processes of the textile fields. This is knowledge necessary for understanding the materials, processes and products specific to their specialization. The subject is taught in English, English terminology will help students read and study foreign literature during bachelor / diploma work.</p> <p>Lectures:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. - 2. Textile fibers and testing: Classification of textile fibers. Gross and fine structure of natural and chemical fibers. Properties and uses of natural and man-made fibers. Basic testing of fiber properties. 3. - 4. Yarn manufacture and yarn structure and properties: Principles of opening, cleaning and mixing/blending of fibrous materials; Working principle of modern opening and cleaning lines; The technology of carding; Drafting operation, arrangements in drafting systems; Principles of cotton combing; Roving production; Principle of ring spinning and rotor spinning. Relation between the most important yarn properties and yarn structure. 5. - 6. Woven fabric manufacture and woven fabric structure: definition of woven fabric parameters, description of technological process of weaving technology, selection of steps in preparation of material for weaving; description of weaving machines, selection of mechanism of weaving machines: shedding mechanism (dobby and jacquard); mechanics of weft insertion (shuttle and shut-less); construction and patterning of woven fabric. 7. - 8. Knitted fabric manufacture and knitted fabric structure: Basic principles of knitting; Basic weft and warp knitted constructions; Relation between knitting machines and yarn quality, Features and Productivity of different types of machines; Geometry of loops; Control of loop length, fabric weight and dimensions; Structure property relations of knitted fabrics. 9. - 10. Dyeing and finishing: Preparatory Processes: Chemistry and practice of preparatory processes for cotton, wool and silk. Mercerization of cotton. Preparatory processes for chemical fibers; Dyeing. Batchwise and continuous dyeing machines. Evaluation of fastness properties Finishing: Mechanical finishing of cotton. 11. - 12. Nonwoven fabric production and structure of nonwoven fabric: Overview of nonwovens: Definition, Structure, and Creation, Staple-fiber based processes: fiber preparation and web formation, Web bonding processes: Mechanical Thermal, and Chemical, Polymer-extrusion based technologies: Spunbond and Melt-blown, Finishing processes: Mechanical and chemical 13. - 14. Clothing and ready-made garment: brief introduction to clothing, clothing measurements, clothing sizes, pattern makings, sampling, cutting, induction, stitching machines, stitching, trimming, finishing, packing. <p>Laboratory workshops: The exercises are based on the lecture as presentation of process in technological laboratories FT TUL.</p>		

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

Soubor přednášek v angličtině na <https://elearning.tul.cz/>

SREENIVASA MURTHY, H. V. *Introduction to textile fibres*. Revised edition. New Delhi, India: Woodhead Publishing India, 2016. ISBN 9789385059575.

LAWRENCE C, A. *Fundamentals of spun yarn technology*. Boca Raton: CRC Press LLC, 2003. ISBN 1-56676-821

ORMEROD, Allan a Walter SONDELM. *Weaving: technology and operations*. Manchester: Textile Institute, 1998. ISBN 1-870812-76-X.

SPENCER, D. *Knitting Technology*, Woodhead Publishing Limited, Oxford 2001. ISBN: 1 85573 333 1.

SCHINDLER, W. D. a Peter J. HAUSER. *Chemical finishing of textiles*. Cambridge: Woodhead, 2004. ISBN 0-8493-2825-X.

JIRSÁK, O., WADSWORTH, L.C. *Nonwoven Textiles*, Carolina Academic Press, Durham, NC 1999.

TAO, X. *Smart fibres, fabrics and clothing*. Boca Raton: CRC Press, 2001. ISBN 978-1-85573-546-0.

Doporučená literatura:

KLEIN, W. *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 1 – Technology of Short-staple spinning. Wintherthur: Rieter Machine Works Ltd, 2014. ISBN 10 3-9523173-1-4. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning>

KLEIN, W. *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 2 – Blowroom & Carding. Rieter Machine Works Ltd. 2014. ISBN 10 3-9523173-2-2. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning>

KLEIN, W.: *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 3 – Spinning Preparation. Wintherthur: Rieter Machine Works Ltd., 2014. ISBN 10 3-9523173-3-0. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning>

KLEIN, W., STALDER, H.: *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 4 – Ring Spinning. Wintherthur: Rieter Machine Works Ltd., 2014. ISBN 10 3-9523173-4-9. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning>

ERNST, H.: *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 5 – Rotor Spinning. Wintherthur: Rieter Machine Works Ltd., 2014. ISBN 10 3-9523173-5-7. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning>

STALDER, H.: *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 6 – Alternative Spinning Systems. Wintherthur: Rieter Machine Works Ltd., 2014. ISBN 10 3-9523173-6-5. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning>

WEIDE, T.: *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 7 – Processing of man-made fibres. Wintherthur: Rieter Machine Works Ltd., 2014. ISBN 10 3-9523173-7-3. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning>

SABIT A. *Handbook of Weaving*, CRC Press 2001. ISBN 978 1 58716 013 4.

HAYAVADANA, J. *Woven fabric structure design and product planning*. Boca Raton: CRC Press, 2015. ISBN 9789380308975.

FUNG, W., HARDCASTLE, M. *Textiles in automotive engineering*. Lancaster: Technomic Publishing, 2001. ISBN 1-58716-080-3

GUPTA, Sathir a Ankur GUPTA. *Complete technology of nonwovens: fabrics, carry bags, composites, geotextiles, medical textiles, fibres, felts, apparels, spulance and absorbent nonwoven*. Delhi: Engineers India Research Institute, 2013. ISBN 9789380772318.

Physical Properties of Textile Fibres. Woodhead Publishing, 2008. ISBN 9781845692209.

MATHER, Robert R. a Roger H. WARDMAN. *The chemistry of textile fibres*. 2nd edition. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2015. ISBN 978-1-78262-023-5.

Advances in the Dyeing and Finishing of Technical Textiles. Woodhead Publishing, 2013. ISBN 9780857094339.

KUMAR, L. Ashok a C. VIGNESWARAN. *Electronics in textiles and clothing: design, products and applications*. Boca Raton: CRC Press, 2016. ISBN 9781498715515.

Pattern Cutting for Clothing Using CAD. Woodhead Publishing, 2012. ISBN 9780857092311.

Advances in Knitting Technology. Woodhead Publishing, 2011. ISBN 9781845693725.

AU, Kin-Fan, ed. *Advances in knitting technology*. Cambridge: Woodhead Publishing, 2011. ISBN 978-1-84569-372-5.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Textilní technologie I		
Typ předmětu	Povinný - ZT	doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28p+28c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-	kreditů	5
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednášky, poloprovozní cvičení, exkurze
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: Aktivní účast na cvičeních, odevzdání domácích prací a absolvování testu znalostí nad stanovenou hranici počtu bodů. Zkouška: Písemná.		
Garant předmětu	Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (16 %), vedení cvičení (16 %)		
Vyučující	Přednášky: Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D. (16 %), Ing. Eva Moučková, Ph.D. (28 %), Ing. Brigita Kolčavová Sirková (28 %), Ing. Irena Lenfeldová (28 %) Cvičení: Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D. (16 %), Ing. Eva Moučková, Ph.D. (14 %), Ing. Petra Jirásková (14 %), Ing. Brigita Kolčavová Sirková (14 %), Ing. Karol Ježík (14 %), Ing. Irena Lenfeldová (14%), Ing. Ondřej Louda (14%)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je poskytnout základní informace o textilních technologiích související s výrobou délkových a plošných textilií. Jsou vysvětleny základní technologické operace předení, tkaní a pletení s ohledem na zpracovávaný materiál a následnou aplikaci finálního výrobku.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Minulost, současnost a budoucnost textilu s ohledem na textilní technologie a technické výrobky. 2. Základní rozdělení přízí. Definice nejdůležitějších pojmů v oblasti výroby příže. Obecné technologické postupy předení. 3. Příprava vláknenného materiálu k předení - rozvolňování, čištění, mísení. Tvorba mykaného pramen, mykací uzly vlnářského a bavlnářského mykacího stroje. Konvertory a jejich využití v technologii předení. 4. Družení, protahování a česání pramenů. Princip výroby přástu na předprádacích strojích. 5. Princip výroby příže na prstencovém a rotorovém doprřadacím stroji. Základní možnosti výroby skané příže. 6. Základní přehled a rozdělení tkanin ve vztahu k jejich aplikaci. Charakteristika parametrů tkanin. 7. Technologické postupy výroby tkanin. Příprava materiálu ke tkaní, tj. soukání, snování, šlichtování, navádění a navazování. 8. Tkací stroje. Základní charakteristika jednotlivých mechanismů tkacího stroje. Prošlupní a prohozní mechanismus. 9. Konstrukce a vzorování tkanin. Definice základních vazeb a jejich použití. 10. Definice základních pojmů v pletářské technologii. Princip pletení zátažného i osnovního, tvorba pleteniny. Základní vazební prvky v pletenině. 11. Rozdělení pletenin. Technologie tvorby zátažných pletenin a typy strojů s ohledem na požadovaný pletářský výrobek. Pracovní ústrojí pletářských strojů. 12. Základní vazby zátažných pletenin, způsoby zápisu vazeb a jejich provázání. Vzorování zátažných pletenin. Příprava materiálu pro pletení. 13. Osnovní pletářské principy. Charakteristika a rozdělení osnovních strojů. Základní vazby osnovních pletenin a možnosti vzorování. 14. Opakování a konzultace probírané látky. <p>Cvičení:</p> <p>Cvičení svojí náplní navazuje na přednášku - procvičuje se látka vyložená na přednášce v poloprovozních laboratořích. Úvodní cvičení, organizační a bezpečnostní pokyny, základní pojmy, ukázky textilií.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. - 5. Předení: definice jemnosti, zákrutu a zákrutových koeficientů, základní výpočty, základní technologické postupy výroby příže, zavedení pojmu průtah, demonstrace principů mykání, doprřadání, skaní a soukání v poloprovozní laboratoři. Ukázka ověření jemnosti a zákrutu příže. Práce ve skupinách, zadání domácího úkolu. 6. - 9. Tkaní: příprava materiálu pro tkaní, základní tkalcovské vazby a principy zanášení útku, tvorba prošlupu. Prezentace technologie tkaní v poloprovozních laboratořích KTT FT TUL v následujících činnostech: demonstrace principů zanášení útku a možností vzorování, snování a navazování osnov, listové tkaní CCI, žakárské tkaní dle návrhů studentů - návrh a příprava vzoru pro žakárské tkaní práce s CAD systémem. Práce ve skupinách, zadání domácího úkolu. 		

10. - 13. **Pletení:** definice základních pojmů a vazebních prvků, strukturní parametry pletenin, základní pletařské vazby. Vypracování řádku na plochem pletařském stroji (tvorba očka). Exkurse do poloprovozní laboratoře KTT FT TUL, demonstrace principu tvorby řádku v případě zátažné a osnovní pleteniny, praktické ukázky způsobu patronování a využití různých typů provázání pletenin, možnosti vzorování s využitím CAD, rozbor zátažných vazeb, demonstrace pracovního ústrojí. Práce ve skupinách, zadání domácího úkolu.

Zápočtový test. Udělování zápočtů. Možnost opakování zápočtového testu.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

1. DOSTALOVÁ, M., KŘIVÁNKOVÁ, M. *Základy textilní a oděvní výroby*, skripta TU, Liberec 2004. ISBN: 8070838310.

Doporučená literatura:

1. URSÍNY, P. *Předení I.*, Skriptum TUL. 2. vydání. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006. ISBN: 80 7272 077 9.
2. URSÍNY, P. *Předení II.*, Skriptum TUL, 2. vydání. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2009. ISBN: 978 80 7372 438 2.
3. LAWRENCE C, A. *Fundamentals of spun yarn technology*. Boca Raton: CRC Press LLC, 2003. ISBN 1 56676 821.
4. KLEIN, W. *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 2 – Blowroom & Carding. Rieter Machine Works Ltd. 2014. ISBN 10 3-9523173-2-2. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning/>
5. KLEIN, W.: *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 3 – Spinning Preparation. Wintherthur: Rieter Machine Works Ltd., 2014. ISBN 10 3 9523173 3 0. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning/>
6. KLEIN, W., STALDER, H.: *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 4 – Ring Spinning. Wintherthur: Rieter Machine Works Ltd., 2014. ISBN 10 3 9523173 4 9. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning/>
7. KLEIN, W., STALDER, H.: *The Rieter Manual of Spinning*. Volume 4 – Ring Spinning. Wintherthur: Rieter Machine Works Ltd., 2014. ISBN 10 3 9523173 4 9. [online] [cit. 12.3. 2018], dostupné z <http://www.rieter.com/en/machines-systems/news-center/the-rieter-manualof-spinning/>
8. TALAVÁŠEK, O. *Tkalcovská příručka*. SNTL, Praha 1980. Typové číslo L21-E1-V-31/81962.
9. TALAVÁŠEK, O. *Tkací stroje člunkové a bezčlunkové*. SNTL Praha 1988.
10. SABIT A. *Handbook of Weaving*, CRC Press 2001. ISBN 978 1 58716 013 4.
11. ORMEROD A. SONHELM W. S. *Weaving Technology and Operations*. The Textile Institute 1998. ISBN 1 870812 76 X.
12. KOVÁŘ, R. *Pletení*, skriptum Technická univerzita Liberec, 2005. ISBN 80 7083 812 4.
13. SINCLAIR, R., POWER, E.J. *Textiles and Fashion. Materials, Design and technology*. Chapter 12 *Yarn to fabric: Knitting*, Woodhead Publishing, England, 2015, ISBN 978 1 184569 931 4.
14. SPENCER, D. *Knitting Technology*, Woodhead Publishing Limited, Oxford 2001. ISBN: 1 85573 333 1.
15. Needle technology loop formation Groz-Beckert © Needles of high precision, firemní literatura, 1996.
16. On-line katalogy knihoven. [online] [cit. 12.3. 2018]
17. Soubor českých přednášek, materiálů na cvičení, zadání domácích prací, autotestů a dalších studijních opor dostupných z: <https://elearning.tul.cz/> [online] [cit. 12.3. 2018]

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Textilní technologie II		
Typ předmětu	Povinný - ZT	doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod. 28p+28c	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení v laboratořích a poloprovozech
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, odevzdání domácích prací a absolvování testu znalostí nad stanovenou hranici počtu bodů. Zkouška: písemná.		
Garant předmětu	prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (10 %)		
Vyučující	Přednášky: prof. Dr. Ing. Z. Kůs (10%), Ing. P. Komárková, Ph.D. (30%) , prof. Ing. J. Wiener, Ph.D. (30%) , Ing. J. Chaloupek, Ph.D. (30%) Cvičení: Ing. Petra Komárková, Ph.D. (40%), Ing. Jana Čandová (30%), Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D. (30%)		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět Textilní technologie 2 spolu s předmětem Textilní technologie 1 informuje o základu všech standardních textilních technologií. V rámci předmětu Textilní technologie 2 jsou studenti informováni v technologii zušlechťování textilií, netkaných textilií a oděvnictví. Tento předmět dává studentům dobrý základ pro porozumění textilní technologii a umožní studentům další rozvoj v navazujících předmětech.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Předúprava, bělení. Opticky zjasňující přípravky. Zušlechťování směsí PES/ba a PES/vlna.2. Smáčení, praní. Základní rovnice pracího děje. Prací stroje.3. Barvení lážňové, klocovací. Základní pojmy, specifikace tříd barviv pro barvení nejdůležitějších textilních vláken, polokontinuální a kontinuální postupy barvení. Objektivní měření barevné diference metodou CIE. Trojúhelník barviv.4. Základní principy potiskování textilií, rozdělení tiskařských technik a jejich porovnání, složení a vlastnosti tiskacích past, strojní zařízení pro potiskování textilií. Přenosový tisk.5. Finální úpravy: nemačková, nešpinivá, nežehlivá, vodooodpudivá, nehořlavá, oleofobní.6. Technická příprava výroby, jednotlivé části technické přípravy výroby v oděvní výrobě.7. Konstrukční příprava oděvní výroby.8. Stroje a zařízení v oděvní výrobě.9. Spojovací a žehlicí proces v oděvní výrobě.10. CAD systémy v oděvní výrobě. Technická konfekce a automotive.11. Charakteristika netkaných textilií, způsoby jejich výroby, Oblasti použití netkaných textilií.12. Polymery pro výrobu netkaných textilií a jejich vlastnosti. Pojiva pro výrobu netkaných textilií.13. Příprava vláknenných vrstev mechanickými, termickými a chemickými postupy.14. Mechanické, termické a chemické způsoby zpevnění vláknenných vrstev. <p>Opakování a konzultace probírané látky.</p> <p>Cvičení:</p> <p>Cvičení svojí náplní navazuje na přednášku - procvičuje se látka vyložená na přednášce v laboratořích a dílnách.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Úvodní cvičení, organizační a bezpečnostní pokyny.2.- 5. Oděvní technologie: Předvedení měřicího zařízení v laboratoři komfortu a strojového vybavení v šicí dílně týkající se oděvní technologie. Ukázka způsobu hodnocení užitečných vlastností oděvních výrobků, přiřazení testovacího zařízení k ověření vybrané užitečné vlastnosti výrobku. Presentace návrhu a tvorby výšivky, praktická ukázka tvorby konvenčního způsobu spojování - strojového švu a nekonvenčního spojování pomocí ultrazvuku. Příprava stříhových dílů z textilního materiálu pro zhotovení výrobku. Praktické zhotovení výrobku na šicí dílně a aplikace výšivky. Analýza oděvního výrobku z hlediska použité oděvní technologie (stehy, švy). Získané znalosti z oděvní technologie studenti na závěr prezentují formou splněných dílčích úkolů dle zadání.6.- 9. Zušlechťování: Praktické ukázky základních zušlechťovacích operací, barvení, potiskování, mercerace. Laboratoř laseru – vypalování vzorů.10. - 13. Technologie výroby netkaných textilií		

Praktická cvičení a exkurze v poloprovozu Katedry netkaných textilií a nanovláknenných materiálů – vpichovací linka, meltblown technologie, výroba nanovláken pomocí elektrostatického zvlákňování, návštěva laboratorních prostor tkářové laboratoře.

14. Zápočtový test. Udělování zápočtů.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

1. DOSTALOVÁ, M., KŘIVÁNKOVÁ, M. *Základy textilní a oděvní výroby*, skripta TU, Liberec 2004. ISBN: 80-7083-831-0.

Doporučená literatura:

1. JIRSÁK, O., KALINOVÁ K. *Výroba netkaných textilií.*, Skriptum TUL, Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2003. ISBN 80-7083-511-7

2. ZOUHAROVÁ J. *Výroba oděvů I. A II. díl.*, Skriptum TUL, Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2004

3. DEMBICKÝ J. a kol. *Zušlechťování textilií*, Skriptum TUL, Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2003. ISBN 978-80-7372-321-7

On-line katalogy knihoven. [online] [cit. 12. 3. 2018]

Soubor českých přednášek, materiálů na cvičení, zadání domácích prací, autotestů a dalších studijních opor dostupných z: <https://elearning.tul.cz/> [online] [cit. 12. 3. 2018]

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Textilní vlákna		
Typ předmětu	Povinný - ZT	doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28p+28c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-	kreditů	5
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: absolvování všech laboratorních cvičení, vypracování protokolů, úspěšné absolvování zápočtového testu (identifikace předložených vlákenných vzorků). Zkouška: písemná.		
Garant předmětu	Ing. Miroslava Pechočiaková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (100 %), vedení cvičení (25 %)		
Vyučující	<p>Přednášky: Ing. Miroslava Pechočiaková, Ph.D.</p> <p>Cvičení: Ing. Miroslava Pechočiaková, Ph.D. (25 %), Ing. Jindra Porkertová, (25 %), Ing. Jitka Nováková (50%)</p>		
Stručná anotace předmětu	<p>Struktura, vlastnosti a použití všech základních typů textilních vláken. Procesy získávání přírodních vláken, strukturální charakteristiky a vlastnosti ovlivňující jejich zpracování, resp. použití. Zvláštnosti výroby chemických vláken, vznik struktury a všechny základní vlastnosti. Složení vláken a jeho vliv na vlastnosti. Základních oblasti aplikace textilních.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod, historie vývoje vláken 2. Chemické složení vláken 3. Vlastnosti polymerních řetězců 4. Morfologie vláken 5. Vlastnosti vláken I (geometrické, povrchové) 6. Vlastnosti vláken II (sorpční, tepelné) 7. Vlastnosti vláken III (mechanické, časově závislé mechanické) 8. Výroba vláken 9. Celulózová vlákna 10. Proteinová vlákna 11. Chemická vlákna 12. Syntetická vlákna I (polyamidy) 13. Syntetická vlákna II (polyestery) 14. Syntetická vlákna III (POP, akrylová vlákna) <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpečnostní předpisy, podmínky zápočtu. 2. Rozdělení vláken. Světelná mikroskopie, seřízení mikroskopu. 3. Tvorba preparátu, příprava příčných řezů. 4. Mikroskopie rostlinných vláken. 5. Mikroskopie živočišných vláken. 6. Mikroskopie chemických a syntetických vláken. 7. Zjišťování materiálového složení směsových přízí. 8. Bavlna 9. Rozlišení viskózních a acetátových vláken. 10. Teplota tání termoplastů. 11. Rozlišení polyesterových a polyamidových vláken. 12. Spalovací testy vláken. 13. Identifikační test vláken. 14. Zápočet. 		

Studijní literatura a studijní pomůcky**Povinná literatura:**

MILITKÝ, J. *Textilní vlákna klasická a speciální*. Skripta TUL, Liberec, 2002. ISBN 807083644X.

Doporučená literatura:

HLADÍK, V. *Textilní vlákna*. SNTL, Praha 1971.

BLAŽEJ, A., ŠUTÁ, Š. *Vlastnosti textilních vláken*. Alfa, Bratislava 1981.

On-line katalogy knihoven. [online] [cit. 12.3. 2018]

Soubor českých přednášek, materiálů na cvičení, zadání domácích prací, autotestů a dalších studijních opor dostupných z: <https://elearning.tul.cz/> [online] [cit. 12.3. 2018]

Informace ke kombinované nebo distanční formě**Rozsah konzultací (soustředění)** hodin**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Vysocefunkční textilie		
Typ předmětu	Povinný - PZ	doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	2 + 0	hod.	28p
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-	kreditů	4
Způsob ověření studijních výsledků	Klasifikovaný zápočet	Forma výuky	Přednáška/cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Klasifikovaný zápočet za splnění 70% získaných bodů v závěrečném testu znalostí		
Garant předmětu	Ing. Jana Drašarová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (100%)		
Vyučující			
Přednášky: Ing. Jana Drašarová, Ph.D. (100%)			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět je zaměřen na představení vysocefunkčních a adaptivních materiálů a struktur konstruovaných textilními technologiemi. Zabývá se vysvětlením základních principů a možných aplikací v oděvních i technických textiliích. Studentům jsou představeny hlavní oblasti aplikací vysoce funkčních textilních materiálů - vysoce funkční textilie ve zdravotnictví, v oblasti sportu, ochranných pracovních oděvů, průmyslových aplikací, v armádě. Zahrnuty jsou také inteligentní textilie.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Základní pojmy a kategorie vysoce funkčních textilií2. Technologické možnosti zahrnutí funkčních prvků do struktury textilních materiálů3. Využití struktury a vlastností textilních vláken pro zajištění specifických funkcí textilií4. Využití struktury délkových textilií pro zajištění specifických funkcí textilií5. Využití struktury tkanin pro zajištění specifických funkcí textilií6. Využití struktury pletenin pro zajištění specifických funkcí textilií7. Aplikace vysoce funkčních a inteligentních textilií ve zdravotnictví8. Aplikace vysoce funkčních a inteligentních textilií pro ochranné pracovní oděvy9. Využití vysoce funkčních a inteligentních textilií v armádě10. Aplikace vysoce funkčních a inteligentních textilií pro sport a volný čas11. Aplikace vysoce funkčních a inteligentních textilií pro inženýrství12. Aplikace vysoce funkčních a inteligentních textilií pro vybavení interiérů a domácností13. Ostatní vysoce funkční a inteligentní textilie, multifunkční textilie, textilní elektronika, oděvní počítače14. Možnosti a výsledky VaV na Fakultě textilní TUL (praktické ukázky)		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Doporučená literatura: HORROCKS, A. R., ANAND, S. C. <i>Handbook of technical textiles</i>. Woodhead Publishing, Cambridge England, 559 s., ISBN 1 85573 385 4. LIZÁK, P., MILITKÝ, J., <i>Technické textilie</i>. Nadácia pre rozvoj textilného vysokého školstva v Ružomberku - M Print. 2002. Soubor přednášek na https://elearning.tul.cz/</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	-	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Vývoj dekoru		
Typ předmětu	Povinný - ZT	doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	2+1	hod.	28p+14c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	přednáška, cvičení, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: účast na cvičení, zpracování semestrální práce na dané téma Zkouška: ústní, obhajoba semestrální práce		
Garant předmětu	PhDr. Kateřina Nora Nováková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100%		
Vyučující			
Přednášky: PhDr. Kateřina Nora Nováková, Ph.D. Cvičení: PhDr. Kateřina Nora Nováková, Ph.D.			
Stručná anotace předmětu			
Dějiny dekoru a designu. Vzorování textilií v historických, kulturních a společenských souvislostech. Motivy textilních vzorů v průběhu slohových období a její odraz v současném kulturním světě.			
Přednášky:			
1. Pojmy design, dekor, motiv, desén, ornament; příklady změn ve vzorování ornamentu a dezénu v historických, kulturních a společenských souvislostech.			
2. - 3. Historický přehled zdobných motivů - pravěk, starověk, novověk do konce 19. stol.			
4. Historický přehled motivů používaných v užitém umění - 20. stol. a současnost.			
5. Dekor a jeho základní elementy; zaměření na tvary, formy, textury a barevnost.			
6. Specifika textilního vzorování; raportování jako způsob obohacení dezénových variací.			
7. Pruhy; historické souvislosti, modifikace.			
8. Puntík; historické souvislosti, modifikace.			
9. Granátové jablko; historické souvislosti, modifikace.			
10. Kašmírový vzor; historické souvislosti, modifikace.			
11. Folklorismus; národní symboly v dekoru a dezénu; historické souvislosti, modifikace.			
12. Maskovací vzory, mimikry, zahalování; historické souvislosti, modifikace.			
13. Dětský styl a jeho modifikace; kulturní a společenské souvislosti.			
14. Sportovní a obchodní značky; kulturní a společenské souvislosti.			
Cvičení:			
V rámci předmětu student zpracovává zadané téma.			
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:			
ADLEROVÁ-KUDĚLOVÁ, A., <i>České užité umění 1918-1938</i> . Praha: Odeon, 1983, 262 s., ISBN neuvedeno			
Doporučená literatura:			
GOMBRICH, E. H., <i>Ornament und Kunst</i> . Schmucktrieb und Ordnungssinn in der Psychologie des dekorative Schaffens Klett-Cotta. Stuttgart: Klett-cotta, 1982, ISBN neuvedeno			
PHILLIPS, P., GILLIAN, B., <i>Repeat patterns: A Manual for Designers, Artists and Architects</i> . London: Thales and Hudson, 1993. ISBN: 0-500-27687-0.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy navrhování		
Typ předmětu	Povinný - ZT	doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	0+8	hod.	112c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, prezentace semestrálních úkolů Zkouška: předložení a obhajoba semestrální práce před komisí na závěrečné semestrální výstavě		
Garant předmětu	MgA. Filip Menšl		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 40%, koncepce - stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů – vedoucí hodnotící komise, koncepce instalace výstavy studentských projektů		
Vyučující			
Cvičení: MgA. Filip Menšl (40%), Mgr.art. Zuzana Veselá (30%), Zuzana Kadlecová, ak.mal. (30%)			
Stručná anotace předmětu	Průprava základních znalostí návrháře pro potřebu tvůrčích výsledků, tj. příprava návrhových materiálů a technologických postupů pro realizaci. Seznámení s principy práce se vzorem, principy prostorového navrhování a práce s výtvarnými prostředky.		
Cvičení:	<ul style="list-style-type: none"> • Úvod do principu práce návrháře - práce s inspiračními zdroji, tvorba návrhových skic, postupy při realizaci, zadání společného tématu pro 3 kurzy. <ul style="list-style-type: none"> a. <i>Kurz návrhu plošné textilie:</i> Ukázky realizovaných textilních vzorů, vypracování studií pro následné zpracování vzoru. Tvorba dekorativního prvku. Návrhy způsobů raportování. Variace vzoru, rytmus, kompozice nekonečného tisku v textilu. Realizace návrhů pro textilní tisk. b. <i>Kurz prostorového navrhování:</i> Práce s reliéfem pro vyjádření vztahu plocha - hmota. Rytmičké uspořádání celku a proporční vztahy v reliéfu. Tvorba papírové plastiky na krejčovské figuríně. c. <i>Kurz výtvarné přípravy:</i> Kresebná kompozice. Malířská kompozice. • Realizace úkolů. • Společná prezentace semestrálních prací 		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: OWEN, J., <i>Grammar of Ornament</i>, Ivy Press 2016, ISBN: 978-1-78240-331-9. BRIGGS-GOODE, A., <i>Printed Textile Design</i>, Laurence King Publishing; 01 edition (30 Sept. 2013), ISBN-10: 1780671180. BOWLES, M., <i>Print, Make, Wear: Creative Projects for Digital Textile Design</i>, Laurence King Publishing (March 17, 2015), ISBN-10: 1780674708. STEIN, S., <i>The Complete Fabric Artist's Workshop: Exploring Techniques and Materials for Creating Fashion and Decor Items from Artfully Altered Fabric</i>, Creative Publishing international (September 1, 2011), ISBN-10: 1589236637. O'MEARA, K., <i>The Pattern Base: Over 550 Contemporary Textile and Surface Design</i>, Thames & Hudson; 1 edition (June 16, 2015), ISBN-10: 0500291799. NAKAMICHI, T., <i>Pattern magic: japanese clothes design book. vol. 1</i>, Tokyo, 2008, ISBN 978-4-579-11071-1. NAKAMICHI, T., <i>Pattern magic: japanese clothes design book. vol. 2</i>, Tokyo, 2009, ISBN 978-4-579-11170-1.</p> <p>Doporučená literatura: MARTIN, A., CAHIER, Ch., <i>376 Decorative Allover Patterns from Historic Tile Work and Textiles</i>, Dover Publications; Revised edition (December 1, 1989), ISBN-10: 0486261468.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy zobrazovacích technik		
Typ předmětu	Povinný	doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	0+6	hod.	84c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Tvůrčí činnost, cvičení, konzultace, exkurze
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, prezentace semestrálních úkolů		
Garant předmětu	Zuzana Kadlecová, ak.mal.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 100%, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů		
Vyučující			
Cvičení:	Zuzana Kadlecová, ak.mal.		
Stručná anotace předmětu	Popis základních zobrazovacích technik (kresba tužkou a uhlím, akvarel, tempera). Vyjádření prostorových vztahů, rozlišení materiálů. Vyjádření proporčních vztahů a tvarů těles.		
Cvičení	<ol style="list-style-type: none">1. Návčik lineární a stínované kresby, různé typy šrafury.2. Zátiší – hranaté předměty (úběžníky). Vyjádření prostoru na ploše (perspektiva). Vizování, přenášení směrů, kompozice3. Zátiší – oblé předměty (válec, koule). Důraz na osovou souměrnost a elipsu.4. Kombinované zátiší (použití všech doposud získaných znalostí).5. Drapérie (volně zavěšená, uzel apod.).6. Vyjádření charakteru a povrchu různých materiálů (textil, papír, sklo, přírodniny).7. Studie bot, tašek, batohů apod.8. Studie rostliny v květináči (tvary organické).9. Studie židle, malířského a sochařského stojanu (konstrukce, prostor).10. Studie prostoru (interiér, perspektiva).11. Studie zvířecích lebek.12. Studie lidské lebky a kostry.13. Studie přírodnin a hmyzu a následné provedení ve zvětšeném měřítku.14. Stylizace nastudovaných přírodních motivů.		
	Společná prezentace semestrálních prací.		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:	TEISSSIG, K., <i>Technika kresby</i> , 1986, Praha, Artia, 1986, 190 s. ISBN 37-007-86. STANYER, P., <i>Vše o technikách kresby</i> , Nakladatel: Svojtka&Co., 2007, 208 s., ISBN 978-80-7352-383-1.		
Doporučená literatura:	PARRAMÓN, J. M., <i>Jak malovat zátiší</i> , Svojtka a Vašut, 2003, 32 s., ISBN 978-80-256-1728-1. BALLESTAR, V. B., VIGUÉ, J., <i>Kresba</i> , 2005, Praha, Reba Production 2005, ISBN 80-7234-411-0.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Zkoušení textilií		
Typ předmětu	Povinný - PZ	doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28p+28c
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, laboratorní praktika
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: Absolvování všech laboratorních cvičení, vypracování semestrální práce. Zkouška: kombinovaná (povinně písemná + možnost ústního dozkoušení)		
Garant předmětu	Ing. Blanka Tomková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (100%), vedení cvičení (20%)		
Vyučující			
<p>Přednášky: Ing. Blanka Tomková, Ph.D. (100%) Cvičení: Ing. Jitka Nováková (40%), Ing. Jindra Porkertová (20%), Ing. Miroslava Pechočiaková, Ph.D. (20%), Ing. Blanka Tomková, Ph.D. (20%)</p>			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s obecnými principy testování textilních materiálů a jejich významem pro řízení jakosti textilních produktů. Jsou zde ukázána specifika měřících systémů pro textilní materiály, dále jsou vysvětleny metody a postupy pro hodnocení fyzikálních a geometrických vlastností textilií, měření jejich povrchů a nestejnomyšerností textilních výrobků. Jsou zde představeny základní postupy měření statických i časově závislých mechanických vlastností textilií. Dále jsou představeny základy zkoušení stálosti a užitečných vlastností textilií a možnosti využití obrazové analýzy při jejich hodnocení.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod, typy textilních měření. 2. Využití výpočetní techniky ve zkušebnách (čidla, zpracování dat, analýza a prezentace výsledků). 3. Odběr vzorků pro zkoušky, stanovení počtu měření, klimatické podmínky v laboratoři. 4. Navlhavost textilií, měření vlhkosti, vážení vzorků. 5. Geometrické charakteristiky vláken (délka, příčný řez, jemnost, zralost, HVI). 6. Geometrické charakteristiky přízí (jemnost, zákrut, nestejnomyšernost, čistota, chlupatost). 7. Geometrické charakteristiky plošných textilií (konstrukční parametry, plošná a objemová měrná hmotnost, zakrytí, pórovitost). 8. Lineární a plošná nestejnomyšernost (základní metody měření, analýza výsledků). 9. Ultimatívni mechanické charakteristiky, moduly, speciální typy namáhání. 10. Cyklické, polo-cyklické a dynamické namáhání. 11. Stálosti textilií (stálosti tvaru, stálosti vybarvení). 12. Odolnosti plošných textilií (oděr, žmolkovitost, nehořlavost). 13. Fyziologické vlastnosti plošných textilií (omak, prostup tepla, prodyšnost, transport vlhkosti, smáčivost, nasákavost, prostup tlakové vody). 14. Metody obrazové analýzy v textilním zkušebnictví (základy analýzy obrazu, analýza struktury vláken, přízí, plošných textilií). <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvodní cvičení, bezpečnost práce v laboratořích. 2. Opakování základních statistických vyhodnocení dat. 3. Grafy využívané při zpracování dat – histogram, stapl. 4. Stanovení délky vláken. 5. Stanovení jemnosti vláken. 6. Stanovení jemnosti přízí. 7. Stanovení počtu zákrutů přízí. 8. Základní parametry tkanin. 9. Stanovení pevnosti a tažnosti tkanin. 10. Stanovení splývavosti a ohybové tuhosti tkanin. 11. Stanovení odolnosti v oděru a prodyšnosti tkanin. 12. Klimatické podmínky. 13. Oprava protokolů. 14. Zápočet. 		

Studijní literatura a studijní pomůcky		
Povinná literatura: Materiály na https://elearning.tul.cz/		
Doporučená literatura: SAVILLE, B.P.: Physical testing of textiles. Woodhead Publishing Limited, Cambridge, 1999. MORTON, W.E., HEARLE, J.W.S.: Physical properties of textile fibres. Woodhead Publishing Limited, Cambridge, 2008. HU, J.: Fabric testing. Woodhead Publishing Limited, Cambridge, 2008. Vybrané normy ČSN ISO a ASTM pro testování textilních materiálů.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	XX	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
-		

FORMULÁŘE B-III

CHARAKTERISTIKA STUDIJNÍHO PŘEDMĚTU

bakalářského studijního programu

Návrhářství

Specializace *Textilní technologie a vzorování (A)*

(v abecedním pořadí)

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pletení	doporučený ročník / semestr	2/LS
Typ předmětu	Povinný pro specializaci A - PZ	kreditů	5
Rozsah studijního předmětu	2+2 hod. 28p+28c		
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení teoretické a praktické
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních i přednáškách, vypracování a úspěšné obhájení všech úloh teoretické a praktické části cvičení. Získání dovednosti při práci na plochých pletacích strojích, zhotovení vzorku složitější pleteniny podle předlohy. Úspěšné absolvování zápočtového testu. Zkouška: písemná a ústní		
Garant předmětu	Ing. Irena Lenfeldová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (100 %), vedení cvičení (50 %)		
Vyučující			
Přednášky:	Ing. Irena Lenfeldová, Ph.D. (100 %)		
Cvičení:	Ing. Irena Lenfeldová, Ph.D. (50 %), Ing. Ondřej Louda (50 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět navazuje na základní předmět Textilní Technologie I. V rámci předmětu si student prohloubí znalosti týkající se základů pletení. Jsou rozebírána témata týkající se přípravy materiálů pro pletařskou technologii a technologie zátažného a osnovního pletení. Student se seznámí s pletařskými vazbami (zátažnými a osnovními), s jejich vlastnostmi a funkčními principy vzorování v souladu s pracovním ústrojím pletařských strojů, s podstatou plošného a prostorového tvarování pletenin. Jsou zmíněny obecně i další části a systémy pletařských strojů.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Příprava materiálu pro technologii zátažného a osnovního pletení.2. Základní pletařské pojmy, zápis (patronování) a provázání pletenin.3. Pletařské vazby zátažné jednolící (patronování, provázání, rozdělení dle skupin vazeb, příklady, ukázky vzorků).4. Pletařské vazby zátažné oboulící (patronování, provázání, rozdělení dle skupin vazeb, příklady, ukázky vzorků).5. Pletařské vazby zátažné obourubní a interlokové (patronování, provázání, rozdělení dle skupin vazeb, ukázky vzorků).6. Vlastnosti pletenin. Pletařské vazby zátažné speciální – pevné začátky, rozparovací řady, vazby tvarované pleteniny.7. Činnosti pletařských strojů; vytváření oček, chytových a podložených kliček, převěšování oček.8. Zátažné pletařské stroje; pracovní a programové ústrojí plochých a okrouhlých strojů.9. Vzorovací ústrojí zátažných pletacích strojů. Skupinová a individuální volba jehel.10. Zátažné okrouhlé pletací stroje.11. Pletařské vazby osnovní jednolící a oboulící. Osnovní pletařské stroje a technologie.12. Pracovní ústrojí osnovních strojů a způsob ovládání pracovního ústrojí. Vzorovací ústrojí osnovních pletacích strojů.13. Plošné a prostorové tvarování pletenin. Systémy přivádění nití na pletacích strojích.14. Systémy odvádění pleteniny. Kontrolní zařízení a závady. <p>Cvičení:</p> <p>A. <u>Teoretická část</u> - úlohy z oblasti základních pojmů struktury, vazeb, rozměrových změn a tvarování pleteniny Základní pletařské pojmy. Tvorba očka na jazýčkové jehle. Zámky plochého pletacího stroje. Chytová a podložená klička Patronování pletenin. Provázání oček pleteniny. Patronování rozparovacích řad. Zátažné oboulící vazby s vysokými a nízkými kolénky. Ukázky vazeb. Barevně vzorované zátažné pleteniny. Příklady a ukázky vazeb. Vazby osnovních pletenin. Ukázky vazeb. Teoretická část zápočtu.</p> <p>B. <u>Praktická část</u> - práce na pletařských strojích Seznámení s plochým pletacím strojem. Pevné začátky na PPS. Zátažná oboulící pletenina Realizace vzorků a tvorba rozparovací řady.</p>		

Realizace základních oboulicních vazeb s podloženými a chytovými kličkami.
 Realizace oboulicních vazeb s vyřazenými jehlami.
 Realizace oboulicních vazeb s posunem lůžka.
 Individuální pletení základních i odvozených oboulicních vazeb.
 Osnovní jednocílní vazby – realizace individuálně zadané vazby.
 Praktická část zápočtu.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

1. Soubor českých přednášek na <https://elearning.tul.cz/>.
2. KOVÁŘ, R. *Pletení*, Skriptum TUL. 2. upravené vydání. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2001. ISBN 80-7083-446-3.
3. Webové stránky výrobce pletařských elementů (<https://www.groz-beckert.com/>).

Doporučená literatura:

1. KOČÍ, V.: *Vazby pletenin*, Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1980. ISBN: 04-825-80.
2. KOVÁŘIKOVÁ, M.: *Vazby a rozbory pletenin*, Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1987. ISBN: 04-830-87.
3. SPENCER, D. J. *Knitting Technology*, Leicester Polytechnic, Pergamon Press, England, 1983. ISBN 9780080247632.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Teorie barev		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci A - PZ	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+4	hod.	28p/56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení, tvůrčí práce
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, prezentace semestrálních úkolů Zkouška: ústní zkouška		
Garant předmětu	doc. Ing. Michal Vik, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášky (30%)		
Vyučující			
Přednášky:	doc. Ing. Michal Vik, Ph.D. (30%), Zuzana Kadlecová, ak.mal. (70%)		
Cvičení:	Zuzana Kadlecová, ak.mal. (100%)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je poskytnout textilním návrhářům základní znalosti o výtvarné stránce barev, jejich vzájemných vztazích, psychologickém a estetickém působení pro jejich designérskou tvorbu. Seznámení s funkcí barev v historickém kontextu.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.–3. Barva v historickém kontextu od pravěku po současnost. 4. Vnímání barev z pohledu textilního návrháře. 5.–6. Barevná kompozice, barevný rytmus. 7. Vnímání barev ve srovnání s využití fotografie a videa jako prezentačního prostředku. 8. Vnímání tvaru a prostoru, barevná perspektiva. 9. Vliv struktury a charakteru povrchu materiálů v kontextu s barvou jako aspekt při navrhování výrobku. 10. Barevné řešení interiéru z pohledu psychologie barev. 11. Uplatnění barev při barevném řešení navrhovaného textilního vzoru, navrhovaného textilního a oděvního výrobku. 12.–13. Magie a symbolika barev. 14. Specifika psychologického působení barev, uplatnění v současnosti jako marketingový designový element. <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vzorník preferovaných barevných tónů. 2. Kompozice na téma roční období, kontrast studených a teplých barev. 3. Malba zátiší – reálná barevnost. 4. Malba zátiší – omezená barevná škála. 5. Malba zátiší – fantazijní barevnost (projev individuality studenta). 6. Masky inspirované primitivním uměním (barevný reliéf, netradiční materiály). 7. Znamení zvěrokruhu – barevný manuál. 8. Podmořský svět – barevná koláž. 9. Návrh barevného řešení interiéru na dané téma. 10. Barevný rytmus – inspirace historickým obdobím dle vlastního výběru. 11. Výtvarný návrh barevného vzoru. 12. Tvarové a barevné řešení talismanů (symbolika barev). 13. Výběr detailu zvoleného obrazu pro analýzu barevnosti s následným vytvořením vzorkovnice. 14. Návrh monogramů, loga firmy ve zvolené barevnosti. 15. Společná prezentace semestrálních prací. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:	HANUŠ, K., <i>O barvě</i> , SPN Praha 1969, 92 s., ISBN neuvedeno		
Doporučená literatura:	BROŽEK, J., <i>Uvedení do práce s barvami</i> , skriptá PF UJEP: Ústí n. L., 1995		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Textilní dílna		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci A - PZ	doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0+4	hod.	56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: účast na společných korekturách a doporučené prezentaci k danému zadání, aktivita při realizacích vzorků v textilních dílnách, vhodná prezentace výsledků semestrální práce, účast na semestrální výstavě Zkouška: splnění všech semestrálních úkolů dle zadaného harmonogramu, ústní prezentace a obhajoba semestrálního projektu		
Garant předmětu	Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	20% cvičení, koncepce předmětu, organizace provázání výtvarných konceptů studentů s technologickými pracovišti FT, garance realizace studentských výstupů		
Vyučující	Cvičení: Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D (20%), Ing. Renata Štorová CSc. (40%), Ing. Vlastimila Bergmanová (40%)		
Stručná anota předmětu	<p>Cílem předmětu je realizace výtvarného záměru s využitím současných technologií, nových materiálů a netradiční spojování struktur. Koncept práce by měl být založen na základě zkušeností a vědomostí získaných během studia na realizacích experimentálních textilií. Snahou je propojení oborů napříč fakultou textilní. Zásadní potřebou je vymezení jednoho tvůrčího procesu nebo netradičního spojení technologií.</p> <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definování tématu, studie inspirace a profilace vlastního ideového zadání. 2. Korektura výtvarných návrhů a individuálních konceptů, návrh technologické preference. 3. Prezentace ideového zadání ve formě inspiračních moodbordů. 4. Konzultace s garanty technologického zaměření, pokus o převedení výtvarných návrhů do textilního materiálu. 5. Experimentální tvorba v technologickém zázemí fakulty. 6. Konzultace prvních realizací vedoucích k zdokonalení zachycení výtvarného záměru danou technologií. 7. Vymezení jednoho tvůrčího procesu, zpracování do výsledného výstupu v materiálu a návrh možností jeho využití. 8. Vhodná adjustace textilních realizací, inspirační banner a zpracování vhodné prezentace výstupů. 9. Návrh a tisk finálního banneru a portfolia. 10. Odevzdání experimentálních výstupů a prezentací, ústní obhajoba celé koncepce práce od ideového zadání přes realizace v materiálu, adjustaci až po navržení vhodnosti užití textilie. <p>Součástí cvičení jsou dvě inspirační přednášky, vztahující se k tematickému obsahu výtvarného zadání a k možnostem využití netradičních technik tvorby a spojování textilních materiálů. Dále konzultace s odborníky na jednotlivé technologie.</p>		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: MILITKÝ, J., <i>Textilní vlákna: klasická a speciální</i>. V Liberci: Technická univerzita, c2012, 374 s. ISBN 978-80-7372-844-1.</p> <p>Doporučená literatura: BAUGH, Gail. <i>Encyklopedie textilních materiálů: Příručka módního návrháře</i>, (HarperCollins UK), Slovart 2012, ISBN 978-80-7391-616-9. HLAVÁČKOVÁ, K., <i>Vně a uvnitř: Umělá vlákna v odívání od poloviny 20. století do současnosti</i>, Praha: Uměleckoprůmyslové muzeum ve spolupráci s nakladatelstvím Arbor vitae, 2014, ISBN 978-80-7101-146-0. DOSTALOVÁ, M., KRIVÁNKOVÁ, M., <i>Základy textilní a oděvní výroby</i>. Vyd. 3., upr. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2004, 185 s. ISBN 80-7083-831-0. Soubor přednášek na https://elearning.tul.cz/</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Textilní zbožíznalství		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci A - PZ	doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28p+28c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení, laboratorní praktika,
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, absolvování testů v průběhu studia, prezentace Zkouška: písemný test + ústní zkouška		
Garant předmětu	Ing. Hana Pařilová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (100%), vedení cvičení (50%)		
Vyučující	Přednášky: Ing. Hana Pařilová, Ph.D. (100%) Cvičení: Ing. Hana Pařilová (50%), ing. Larysa Ocheretna (25%), ing. Hana Štočková (25%)		
Stručná anotace předmětu	Anotace: Cílem předmětu je typologie textilního zboží (bytový textil, galanterie a kloboučnické výrobky), kůží, usní a kožených výrobků a teorie textilního zboží v souvislostech s životním stylem. Nedílnou součástí textilního zbožíznalství jsou praktické ukázky, identifikace textilního zboží a cvičení neverbální komunikace vyjádřené oděvem. Přednášky: <ol style="list-style-type: none">1. Úvodní přednáška, bytové textilie všeobecně.2. Podlahové krytiny, koberce, dělení, typologie, použití.3. Ložní, stolní prádlo a přikrývky, peří a jiné výplně přikrývek.4. Záclony, dekorační tkaniny - typologie, vhodnost použití, vlastnosti.5. Potahové textilie, výroba, typologie.6. Galanterní zboží.7. Kůže, usně, výroba, dělení.8. Kožené výrobky a kožešiny.9. Pokrývky hlavy, výroba, typologie.10. Typologie oděvu, symbolika odívání.11. Role oděvu v sociálním vnímání.12. Textilní zboží v souvislosti s e životním stylem.13. Textilní zboží jako výraz neverbální komunikace.14. Etiketa v odívání, řízení vlastního vzhledu. Cvičení: <ol style="list-style-type: none">1. Úvod, zadání mluvnických témat.2. Koberce a ostatní textilní podlahové krytiny.3. Opakování tkanin.4. Ložní prádlo, přikrývky, výplně přikrývek.5. Opakování pletenin.6. Záclony, dekorační textilie - makroskopie.7. Galanterie, stuhy, prýmky, knoflíky.8. Kůže, usně, koženky - poznávací cvičení.9. Kožešiny a umělé kožešiny - mikro a makroskopie.10. Pokrývky hlavy, polotovary plstěných klobouků.11. Řízení vlastního vzhledu – cvičení neverbální komunikace.12. Etiketa odívání v praxi.13. Opakování před zápočtem – výukové katalogy.14. Zápočet.		

Studijní literatura a studijní pomůcky**Povinná literatura:**

HAVIAR, S. a L. KANČIOVÁ, L., L. KUBÁT, H. PAŘILOVÁ.. *Textilní zbožíznalství, kůže, usně, kožešiny a kožené výrobky*. Liberec: TUL, 2006. ISBN 80-7372-144-9.

PAŘILOVÁ, H. a H. ŠTOČKOVÁ.: *Textilní zbožíznalství - Bytové textilie*. Liberec: TUL, 2005 ISBN 80-7083- 641-5.

ŠPAČEK, L. *Velká kniha etikety*. Praha: Mladá fronta, 2005. ISBN 80-204-133-2.

Doporučená literatura:

PAŘILOVÁ, H. *Textilní zbožíznalství - textilní galanterie*, Liberec: TUL, 2006. ISBN 80-7372-112-0.

KREJČÍŘ, M. *Tak mluví tělo*. Brno :Grifart, 2014. ISBN 978-80-905337-5-2.

Soubor přednášek, knih, internetových odkazů a testů na: <https://elearning.tul.cz/course/view.php?id=3370>

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

-

hodin**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Tkaní		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci A - PZ	doporučený ročník / semestr	LS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28p+28c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení, laboratorní praktika, exkurze
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: Aktivní účast na cvičeních i přednáškách, realizace, vypracování a prezentace projektů zaměřených na výrobu vlastních vzorků tkanin. Zkouška: ústní		
Garant předmětu	Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (100 %), vedení cvičení (34%)		
Vyučující			
Přednášky:	Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D. (100 %)		
Cvičení:	Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D. (34 %), Ing. Iva Mertová (33%), Ing. Karol Ježík (33 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>V rámci předmětu si student prohloubí znalosti týkající se výroby tkanin a technologického procesu tkaní z hlediska přípravy materiálu pro tkaní, tkaní, klasifikace tkanin a konstrukce listových a žakárských tkanin. Jsou rozebírány jednotlivé technologické operace přípravy ve vztahu ke konkrétnímu typu tkanin, včetně rozboru strojního zařízení potřebného pro realizaci daného kroku. Z hlediska tkacího stroje jsou rozebírány jednotlivé mechanismy ve vztahu k tvorbě tkaniny: prohozní mechanismus, prošlupní mechanismus, přírazní mechanismus, mechanismus odtahu a mechanismus podávání osnovy. Student je dále seznámen s přípravou konstrukce tkanin pro oděvní a technické textilie obecně, včetně vzorování listových a žakárských tkanin.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Základní přehled a rozdělení tkanin ve vztahu k jejich aplikaci. Základní rozdělení tkanin z hlediska vazebního a barevného vzorování. Definice základních parametrů tkaniny. 2. Definice technologického procesu výroby tkaniny v technologii tkaní. Příprava materiálu pro tkaní. 3. Rozbor operace soukání v rámci přípravy materiálu pro tkaní. 4. Rozbor operace snování v rámci přípravy materiálu pro tkaní. Vyjádření základních principů pásového a válového snování ve vztahu k barevnému vzorování tkaniny. Rozbor operace šlichtování v rámci přípravy materiálu pro tkaní. 5. Rozbor operace navádění a navazování v rámci přípravy materiálu pro tkaní. 6. Základní definice a schéma tkacího stroje, selekce jeho mechanismů podílejících se na formování tkaniny. Definice základního principu člunkových a bezčlunkových tkacích strojů. 7. Charakteristika prohozního mechanismu. Rozbor možností zanášení útku do prošlupu. 8. Charakteristika prošlupního mechanismu. Rozbor možností tvorby prošlupu vzhledem k ovládání nitěnek prošlupního ústrojí. 9. Příprava konstrukce tkanin, definice základních parametrů konstrukce ve vztahu k tkanině a tkacímu stroji. 10. Vzorování listových tkanin – definice technické vzornice, rozdělení vazeb listových tkanin. 11. Základní vazby v listovém vzorování, technická vzornice pro základní vazby. 12. Odvozené vazby v listovém vzorování, odvozené vazby plátňové, keprové, atlasové. 13. Vzorování žakárských tkanin, příprava a zpracování předlohy žakárské tkaniny. 14. Využití CAD systému při zpracování žakárské tkaniny v rámci vazebních technik 2D a 3D tkanin. <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentace technologie tkaní z hlediska technologického procesu výroby a strojního zařízení v technologické laboratoři tkaní KTT FT TUL 2. Konstrukce a výroba tkanin listových použitím základních vazeb. Práce na jehlovém tkacím stroji CCI s elektronickým listovým prošlupním systémem v technologických laboratořích KTT FT TUL. 3. Projektová práce 1). Příprava vzornice pro vlastní návrh listové tkaniny ve dvou variantách: 1) použití odvozených vazeb, 2) použití libovolně sestavené vazby pro definovaný efekt tkaniny. Využití CAD systému CCI pro tvorbu vzoru pro listové prošlupní ústrojí jehlového tkacího stroje CCI. 4.-5. Realizace projektové práce 1). Tkaní vlastních návrhů listové tkaniny na jehlovém tkacím stroji CCI s elektronickým listovým prošlupním systémem v technologických laboratořích KTT FT TUL. 		

6. Exkurze. V rámci výuky je každoročně v rámci spolupráce s výrobní sférou realizovaná exkurze pro studenty do firmy zabývající se technologií tkání.
- 7.-8. CAD systém pro zpracování předlohy žakárské tkaniny. Základní postup při zpracování předlohy, příprava konstrukce, výčet základních parametrů tkaniny a tkacího stroje pro realizaci tkaniny.
9. Projektová práce 2). Příprava vazební vzornice pro tkání žakárské tkaniny dle vlastního návrhu. Zpracování vlastní předlohy využitím CAD systému EAT.
- 10.-11. Zpracování vlastní předlohy využitím CAD systému EAT v technologických laboratořích KTT FT TUL.
- 12.-13. Realizace projektové práce 2). Tkaní vlastních návrhů žakárské tkaniny na jehlovém tkacím stroji SOMET s elektronickým žakárským prošlupným ústrojím STÄUBLI.
14. Prezentace projektových prací 1,2.

Základní charakteristika a parametry projektových prací 1,2 je dostupná na <https://elearning.tul.cz>.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

Soubor českých přednášek na <https://elearning.tul.cz/> - v sekci stávajícího předmětu Tkalcovství
 TUMAJER, P., BÍLEK, M., DVOŘÁK, J. *Základy tkání a tkací stroje*, Skriptum TUL. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2015. ISBN 978-80-7494-215-0.
 BEDNÁŘ, V., SVATOŠ, S. *Vazby a rozborů tkanin I*. Praha: SNTL, 1980.
 webové stránky světoznámých výrobců tkacích strojů, žakárských prošlupných mechanismů tkacích strojů
 (<https://www.bonas.be/en> <https://www.staubli.com/cs-cz/textile/textile-machinery-solutions/> ; www.karlmayer.com
<https://www.lindauerdornier.com/en/> <http://www.picanol.be/en> ; www.knotex.de) a CAD systému pro přípravu a zpracování předlohy listové a žakárské tkaniny (<http://www.designscopecompany.com/>)

Doporučená literatura:

TALAVÁŠEK, O. *Tkalcovská příručka*. Praha: SNTL, 1980. Typové číslo L21-E1-V-31/81962
 TALAVÁŠEK, O. *Tkací stroje člunkové a bezčlunkové*. Praha: SNTL, 1988.
 Software EAT, *Elektronický manuál CAD VictordesignScope* – dostupnost v softwaru EAT - 10x licence + 10 pracovních stanic počítačové učebny FT TUL
 Z toho dostupná anglická literatura v univerzitní knihovně TUL:
 HAYAVADANA, J. *Woven fabric structure design and product planning*. Boca Raton: CRC Press, 2015. ISBN 9789380308975.
 WILL, Geoge F. *The woven figure: conservatism and America's fabric : 1994-1997*. New York: Scribner, 1997. ISBN 0-684-82562-7.
 CHOOGIN,V., BANDARA,P., CHEPELYUK, E. *Mechanisms of Flat Weaving Technology*. Woodhead Publishing, 2013. ISBN 9780857097804.
 ORMEROD, A., SONDELHELM, W. *Weaving: technology and operations*. Manchester: Textile Institute, 1998. ISBN 1-870812-76-X.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Vazby a navrhování pletenin		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci A - PZ	doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	2+4	hod.	28p+56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet+ zkouška	Forma výuky	přednáška, cvičení, tvůrčí práce v pletářské laboratoři
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na přednáškách i cvičeních, realizace výstupů dle zadání a úspěšné absolvování závěrečného testu Zkouška: ústní		
Garant předmětu	Ing. Renata Štorová, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% přednášek		
Vyučující			
Přednášky:	Ing. Renata Štorová, CSc.		
Cvičení:	Ing. Alena Frydrychová		
Stručná anotace předmětu	Design pleteniny, struktura pleteniny, základní vazební prvky. Vlastnosti pletenin a jejich ovlivňování. Princip navrhování pletených vzorů a výrobků. Vzorování pletenin, technologické možnosti vzorování. Využití CAD systémů při tvorbě vzoru pleteniny.		
Přednášky:	<ol style="list-style-type: none"> Design pletenin a pleteného výrobku. Tvorba návrhů. Zdroje a prostředky navrhování pletenin. Vztah technologie - struktura. Vznik a ovlivňování vazby pleteniny. Vlastnosti pletenin (geometrické, deformační, užité). Technologické principy vzorování zátažných pletenin. Rozdělení vazeb. Práce se vzorem. Vliv materiálu, technologie, barvy a výtvarných prvků na vzorování pletenin. - 8. Zátažné jedolící a oboulicí vazby a vzory podle použitých strukturálních prvků (s plným počtem oček, s chybějícími očky, s chytovými kličkami, s doplňkovými nitěmi a se změnou polohy nebo struktury vazebního prvku). - 10. Barevné a plastické vzorování zátažných pletenin. Možnosti vazebního vzorování zátažných pletenin. Přehled vzorů. Vliv materiálu a technologie. Vazby zátažné obourubní a interlokové pleteniny. Vzorování, vlastnosti a uplatnění v oděvu. Pletené struktury pro technologické účely. Plošné a prostorové tvarování pleteniny. Tvorba vazby osnovní pleteniny, patronování. Vzorování osnovní pleteniny. Uplatnění pleteniny pro technické, interiérové a oděvní účely. Možnosti navrhování pletenin pomocí CAD systémů pro potřeby návrháře. 		
Cvičení:	<ol style="list-style-type: none"> - 2. Zjišťování základních strukturálních parametrů pleteniny pro potřeby návrháře. Způsoby zápisu (patronování) pletenin. Provázání základní pletené struktury. - 4. Pletení na pletacích strojích, mechanismy ovlivňující vazbu pleteniny, princip technologie pletení. Technologické možnosti tvorby pevných začátků zátažné jedolící a oboulicí pleteniny, praktické ukázky, hodnocení vzhledu a vlastností jednotlivých typů. Tvarování pletenin, možnosti a způsoby plošného i prostorového tvarování. Výpočty, návrh a zhotovení plošně tvarovaného výrobku ZJ pleteniny. Navrhování a rozbor pletářských vazeb. Rozdíly tvorby základních a žakárských vzorů. Technologické možnosti vzorování na plochem pletacím stroji, skupinová volba pletacích jehel, praktické ukázky. Tvorba vazebních vzorů s trvale vyřazenou jehlou z činnosti, s přerušenou a omezenou činností jehly, ukázky pletenin, praktické ukázky. Barevné vzorování, možnosti, použití, ukázky pletenin i praktická ukázka návrhu a zhotovení žakárské vazby. - 12. Tvorba vazebních vzorů s přemísťováním vazebních prvků, s posuny jehelního lůžka, ukázky pletenin, praktické ukázky. Programování vzorů na CAD systému fy Shima Seiki, vytvoření vzorků na stroji. 		

14. Zápočtový test, zápočtový praktický semestrální úkol.

Součástí výuky je individuální práce studentů na pletářských strojích a vypracování pěti semestrálních úkolů (průběžně).

Studijní literatura a studijní pomůcky

Doporučená literatura:

KOVAŘÍKOVÁ, M., *Vazby a rozbory pletenin*, SNTL Praha. 1987, 342s., ISBN neuvedeno

SPENCER, D., *Knitting Technology*, Pergamon Press, Oxford 1989, ISBN neuvedeno

ČSN 80 50 09 Názvosloví pletenin

ČSN 80 00 18 Zátěžné a osnovní pletářské vazby

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Vazby a navrhování tkanin		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci A - PZ	doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	2+4	hod.	28p+56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-	kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	přednáška, cvičení, tvůrčí práce v tkalcovské laboratoři
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na přednáškách i cvičeních, realizace výstupů dle zadání, vypracování vlastního návrhu a prezentace, úspěšné absolvování závěrečného testu Zkouška: ústní		
Garant předmětu	Ing. Kolčavová Sirková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášky (20%), koncepce předmětu, organizace provázání výtvarných konceptů studentů s technologickými pracovišti FT, garance realizace studentských výstupů		
Vyučující			
Přednášky:	Ing. Kolčavová Sirková, Ph.D. (20%), Ing. Vlastimila Bergmanová (80%)		
Cvičení:	Ing. Vlastimila Bergmanová		
Stručná anotace předmětu	<p>V rámci předmětu se studenti seznámí s prací desinatéra listových tkanin. Uvedené vychází z praxe a je upraveno pro výuku. Možnosti vzorování metráže i kusových výrobků s ohledem na technologické možnosti tkaní s využitím různých druhů používaných textilních materiálů. Systémy vzorování a možnosti výtvarného zpracování tkanin. Informace o základních a odvozených vazbách, o speciálních vazbách, vazebních technikách a jejich uplatnění. Využití CAD systémů při tvorbě vzoru tkaniny.</p>		
Přednášky:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Technologické a odborné předpoklady pro práci desinatéra. Módní trendy a tvorba kolekcí včetně prezentace. 2. Charakteristika listových tkanin, jejich parametry. Základní vazby (plátno, kepr, atlas) a jejich využití pro vzorování. 3. Odvozeniny plátňové vazby a jejich využití pro vzorování. 4.-5. Odvozeniny keprové vazby a jejich využití pro vzorování. 6. Odvozeniny atlasové vazby a jejich využití pro vzorování. 7. Volně sestavené vazby (krep, vafle, kanava a štruk) a využití pro vzorování. 8. Vzorování pomocí kombinace vazeb. Vzorování v pružících a ve čtvercích. Využití pro oděvní účely. 9. Vzorování v pružících a ve čtvercích, grádlů a činovatní tkaniny. Využití v bytovém textilu. 10. Klasické vzorování drobných motivů na tkanině. Vliv barevného snování a házení a vazby na vzhled tkaniny. Kraje tkaniny. 11. Vazební techniky. Tkaniny víceútkové, víceosnovní, vícenásobné. 12. Kusové výrobky. Porovnání listových a žakárských tkanin. 13. Porovnání listových a žakárských vazeb. Vzorování jednoduchých žakárských tkanin. 14. Textilní veletrhy. Inovace. 		
Cvičení:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Příprava tvorby kolekce, vliv materiálu a konstrukce příze na vzhled tkaniny, přízové barevnice. Princip tkaní na ručním stavu včetně předchozí přípravy materiálu ke tkaní. 2. Kolekce tkanin. Vliv materiálu a vazby na vzhled tkaniny. Parametry tkaniny a základní výpočty pro tvorbu výrobního předpisu. Procvičování technické vzornice tkaniny a ohledem na různé konstrukce stavů. Odvozeniny plátna a kepru včetně ukázek a popisu vybraných tkanin. Test a oprava testu. 3. Hmotnost tkaniny. Konstrukce tkaniny. Renž a princip vzorování tkanin. Tkaní na ručním podnožkovém stavu dle předložené technické vzornice tkanin (vazby s malými střídami), volba vlastních barevných variant. Vytvoření protokolu včetně orientačního zjištění jemnosti použitých přízí a základních parametrů utkané tkaniny. Tkalcovský uzel. 4. Princip programu pro vazbu, tvorba karet. Odvozeniny plátňové vazby. Vliv dostav na výsledný desén. Práce s vazbami, simulace vazeb pomocí softwaru DesignScope victor. 5. Markýza – vzorování podélných pruhů, výrobní předpis. Proužek symetrie. Barevné snování, různé varianty zápisu. Odvozeniny keprové vazby – kreslení technických vzornic tkaniny, simulace vazeb pomocí softwaru DesignScope victor. Barevné varianty. 6. Vzorování příčných pruhů, barevná záměna. Barevné házení, různé varianty zápisu. Káro a jeho využití v oděvním průmyslu i pro bytové textilie. Práce se vzorem. Návrh kára ve skutečné velikosti a barvách ručně pomocí temperey, 		

nejméně tři desény.

7. Výběr vzoru (kára) pro zpracování výrobního předpisu. Parametry listové tkaniny a výpočet vzoru snovaného a házeného. Ukázka možností na vzorovacím stávku včetně snování osnovy. Ruční vzorovací stávek Megado.
8. Fiškret - různé variace lomeného kepru pro svrchní ošacení. Košilovina – kombinace vazeb v pruzích. Práce se vzorem pomocí počítačové techniky. Simulace kára pomocí softwaru DesignScope victor.
9. Odvozené keprové a atlasové vazby. Jejich využití v praxi. Simulace kára pomocí softwaru DesignScope victor a vytváření barevných variant. Vytvoření výrobního předpisu vlastního návrhu kára a jeho použití na oděvu nebo v interiéru.
10. Kombinace listových vazeb, vytváření vlastních vzorů pro ruční vzorovací stávek Megado. Zpracování vlastního károvaného dezénu pomocí softwaru DesignScope victor. Tvorba karty (kolekce) pro prezentaci.
11. Drobné motivy (rajé, pepito, kohoutí stopa). Ukázka evergreenů v různém pojetí dle módních trendů. Vlastní návrh pro tkaní na vzorovacím stávku Megado. Tvorba karet a tkaní.
12. Vytvoření protokolu včetně orientačního zjištění jemnosti použitých přízí a základních parametrů utkané tkaniny. Porovnání utkaných dezénů, opakování vazeb.
13. Tkaní s využitím barevného snování a házení a vhodných vazeb. Prohlídka utkaných renžů.
14. Zápočtový test. Zápočet.

Průběžné vypracování semestrálních úkolů.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Doporučená literatura:

BEDNÁŘ, S., *Vazby a rozbory tkanin I*, Praha: SNTL, 1989. ISBN 80-03-00082-3

Rozšiřující:

TERŠL, S., *Abeceda textilu a odívání*, NORIS 1994. ISBN 80-900908-7-7

KYBAL, A., *O textilním výtvarném projevu*, SPN Praha 1973. 168s., ISBN neuvedeno.

BEDNÁŘ, S., *Vazby a rozbory tkanin II*, SNTL 1991. ISBN 80-03-00591-4

<https://www.italtextrends.com/> - Italtex – ateliér pro tvorbu módních trendů (the Italian trend studio)

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Vzorování textilií		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci A - PZ	doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	1+5 hod. 14p+56c	kreditů	7
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	přednáška, cvičení, tvůrčí činnost, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na přednáškách i na společných cvičeních, realizace výstupů v jednotlivých laboratořích dle harmonogramu, vypracování a odevzdání portfolia Zkouška: veřejná prezentace a obhajoba projektu		
Garant předmětu	doc. Ing. Martina Viková, PhD.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (20%), koncepce předmětu, organizace provázání výtvarných konceptů studentů s technologickými pracovišti FT, garance realizace studentských výstupů		
Vyučující			
Přednášky:	Ing. Vlastimila Bergmanová (50%), Ing. Renata Štorová (30%), doc. Ing. Martina Viková, PhD. (20%)		
Cvičení:	Ing. Vlastimila Bergmanová (30%), Ing. Jana Černá (40%), Ing. Alena Frydrychová (30%)		
Stručná anotace předmětu	Studie daného tématu s ohledem na specifika textilních technologií. Návrh desénů na zadané téma a jejich klasifikace vzhledem k uplatnění ve tkanině, pletenině a tisku. Vlastní desinatérská tvorba, rozpracování vybraných námětů, koloristické řešení. Realizace ve třech textilních technologiích. Zpracování návrhů a realizací vzorů do prezentačního portfolia, veřejné hodnocení a obhajoba předložené semestrální práce.		
Přednášky:	<ol style="list-style-type: none">1.-2. Informace o předmětu a harmonogram. Přednáška na dané téma.3.-4. Práce s informačními zdroji, módními trendy a komerčními požadavky. Práce se vzorem a jeho uplatnění v žakáрске tkanině, žakáрске pletenině a tisku.5.-6. Design plošné textilie. Raportování a barevné variace.7.-8. Parametry a podmínky pro potisk textilie.9. -10. Parametry a podmínky pro vyvzorování žakáрске tkaniny.11.-12. Parametry a podmínky pro vyvzorování žakáрске pleteniny.13. 14. Adjustace vzorků textilií, příprava prezentace a portfolia.		
Cvičení:	<ol style="list-style-type: none">1. Hledání inspirace na dané téma.2. Příprava prvotních návrhů v různých výtvarných technikách.3. Předložení prvotních návrhů a diskuze s ohledem na současné módní trendy.4. Výběr finálního návrhu pro zpracování v jednotlivých technologiích.5. Zpracování vzoru pro potisk textilie pomocí Adobe Photoshop.6. Digitální tisk dle harmonogramu.7. Zpracování vzoru pro žakáрске tkaninu pomocí DesignScope victor (EAT).8. Zpracování vzoru pro žakáрске tkaninu pomocí DesignScope victor (EAT).9. Zpracování vzoru pro žakáрске pleteninu pomocí počítačové techniky.10. Pletení dle harmonogramu.11. Tkaní dle harmonogramu.12. Adjustace vytvořených vzorků textilií.13. Tvorba portfolia včetně návrhu využití navržených textilií v interiéru nebo pro oděv.14. Zápočet.		

Studijní literatura a studijní pomůcky

Doporučená literatura:

PHILIPS, P., GILLIAN, B., *Repeat patterns: A Manual for Designers, Artists and Architects*. London: Thales and Hudson, 1993. ISBN: 0-500-27687-0.

YOSHIMIOTO, K., *Traditional Arabesque*, Singapore, 1993. ISBN 981-00-4774-6.

FRYDECKÁ, E., VAŇOVÁ J., KROTKÝ, S., *Textil - technika - současnost*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. ISBN 80-7372-031-0.

BEDNÁŘ S., *Vazby a rozbory tkanin II*, Praha: SNTL 1989. ISBN 80-03-00591-4.

DUFEK J., *Vazby žakárských tkanin*, Praha: SNP 1967.

KOVAŘÍKOVÁ, M., *Vazby a rozbory pletenin*, SNTL Praha. 1987, 342s., ISBN neuvedeno

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Základy navrhování vzorů		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci A	doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0+8	hod.	112c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost v laboratořích, konzultace společné i individuální
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních Zkouška: předložení a obhajoba semestrální práce před výtvarnou komisí na závěrečné semestrální výstavě		
Garant předmětu	MgA. Filip Menšl		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 100%, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů – vedoucí hodnotící komise, koncepce instalace výstavy studentských projektů		
Vyučující			
Cvičení: MgA. Filip Menšl (100%)			
Stručná anotace předmětu	Předmět vychází ze základních principů navrhování jak vzoru plošné textilie. Návrh vzoru, rozpracování a raportování jako podstata textilní desinatérské tvorby je aplikovaná pro technologii sítotisku a digitálního tisku plošné textilie.		
Cvičení:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seznámení se s tematickým zadáním a obsahem semestrální práce. Objasnění postupu při tvorbě plošné textilie. Zpracování inspiračního deníku. Čtyři tematické přednášky k realizacím v jednotlivých textilních technikách 2. Převod návrhu do předloh vhodných pro zpracování v textilních technikách. Tvorba stylizací vhodných pro realizaci v textilním materiálu a jejich diskutování. Navrhování barevných variant návrhů ve vhodných stylizacích v podobě pruhů. 3. Výběr varianty vzoru pro zpracování v textilních technikách. Seznámení se s technologiemi a materiály vhodnými pro tvorbu realizací zvoleného návrhu. 4. – 5. Technologie tkané textilie. Realizace návrhu tkaniny na rámu. 6. – 7. Technologie textilního tisku, možnosti ručního sítotisku a jeho realizace. 8. – 9. Technologie zátažné pleteniny a realizace pleteného vzorku. 10. – 11. Realizace návrhu ve formě výtvarně zpracované textilie spojované technikou šití a jinými textilními postupy. 12. Návrh plošné textilie. Realizace plošné textilie ve velikosti dané technologií, návrh vhodné prezentace semestrální práce. 13. Navržení užití realizované textilie ve formě jednoduchých vizualizací. Dokončení textilních realizací, fixace a adjustace. Realizace prezentace. 14. Předložení práce na semestrální klasifikaci před komisí. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:	DOSTALOVÁ, M., KŘIVÁNKOVÁ, M., <i>Základy textilní a oděvní výroby</i> . Vyd. 3., upr. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2004, 185 s. ISBN 80-7083-831-0. TUMAJER, P., BÍLEK, M., DVOŘÁK, J., <i>Základy tkaní a tkací stroje</i> . Vydání 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2015, 227 s. ISBN 978-80-7494-215-0. PRÁŠIL, M., ŠAŠKOVÁ, J., <i>Potiskování textilií: návody na cvičení</i> . Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008, 66 s.		
Doporučená literatura:	STAŇKOVÁ, J., BARAN, L., <i>Tradiční textilní techniky</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 180 s. Řemesla, tradice, technika. ISBN 978-80-247-2035-7. Soubor českých přednášek na https://elearning.tul.cz/		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Zušlechťování		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci A - PZ	doporučený ročník / semestr	ZS
Rozsah studijního předmětu	3+2	hod.	42p+28c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení v laboratořích
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: Absolvování všech laboratorních cvičení. Vypracování a obhájení laboratorních protokolů. Absolvování testu znalostí nad stanovenou hranici počtu bodů. Zkouška: skládá se z písemné a ústní části.		
Garant předmětu	doc. Ing. Martina Víková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (70%), vedení cvičení (100%)		
Vyučující			
Přednášky:	doc. Ing. Martina Víková, Ph.D. (70%), doc. Ing. Michal Vík, Ph.D. (30%)		
Cvičení:	doc. Ing. Martina Víková, Ph.D. (30%), Ing. Jana Čandová (70%)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je představit studentům základy zušlechťovacích operací jako je předúprava, barvení a tisk včetně finálních úprav. Předmět má studentům ukázat, jak lze za pomoci jednotlivých technologií přidat textilním materiálům vlastnosti zvyšující jejich užitnou hodnotu a tím daný výrobek učinit konkurence schopný. Součástí přednášené látky jsou i ekologické aspekty a diskuse nad aktuálními trendy, jako je využití nanocoatingu, nanočástic a multifunkčních úprav.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Předúprava textilií I – Základní pojmy, bavlnářská, vlnářská, lnářská a předúprava syntetických materiálů. Požehování, postřihování, odšlichtování. Šlichty a typy šlicht pro přírodní a syntetická vlákna. 2. Předúprava II – Praní a způsoby praní, principy a fáze pracího procesu, tenzidy, HLB a CMC. Technologie praní a intenzifikátory praní. Voda v zušlechťovacích procesech. 3. Předúprava III – Vytahovací prostředky, strojní zařízení, technologické postupy při vytahování a hodnocení vytahovací. Mercerace a působení alkálie na bavlnu, technologie mercerace studená vs. Horká a úprava kapalným amoniakem. 4. Předúprava IV – Bělení, definice bělosti. Použití OZP, oxidační a redukční bělení. Technologie bělení. Technologie fixace a tepelná stabilizace. Typy fixace. 5. Předúprava V – Předúprava vlny, praní vlny, karbonizace vlny, bělení vlny, krabování a dekatování vlny. Hedvábí a předúprava hedvábí. 6. Barvení I – Základní pojmy, počátky a historie barvení, kvalitativní teorie barevnosti, absorbance, systém konjugovaných dvojných vazeb. Třídy barviv a názvosloví, colour index, průběh barvicího procesu – základní pojmy, síla v typu, barvicí lázeň, sytost vybarvení. Průběh barvicího procesu. 7. Barvení II – Technologie barvení. Vytahovací technologie, aparátové barvení, tryskové barvení, Jigger. Klocovací technologie – Fulár, Pad Batch, Pad Steam, Pad Thermosol, J-box a U-box. Barvení celulózy a třídy barviv pro celulózu. Substantivní barviva. 8. Barvení III – Kypová barviva. Proces barvení kypovými barvivy, typy barvení kypováním v matečné kypě nebo v barvicí lázni. Vytahovací postupy, pigmentační postupy. Barvení denimů, indigosolové barvení. Sírnatá barviva. 9. Barvení IV - Reaktivní barviva, typy reaktivních systémů u barviv a barvení směsí PES/ba a PES/vlna. Azobarviva – diazotace, kopulace, barvení azovými barvivy. 10. Barvení V – Barviva pro proteinová vlákna, kyselá, kovokomplexní, reaktivní barviva. Struktura vlny a chemické složení vlny. Barviva chromová. Reaktivní barviva na hedvábí. 11. Barvení VI – Barvení syntetických vláken, transesterifikační reakce PET. Disperzní barviva. Barvení PAD. Kationická barviva. 12. Barvení VII - Potiskování textilií, základní principy a způsoby tisku, reliéfní tisk, tisk z hloubky, filmový tisk včetně přímého tisku, leptového, rezervového. Tiskací pasty, složení a vlastnosti, zahušťovadla. Kupírování a reologie tiskací pasty. Přenosový tisk. Vločkový tisk. Paření po tisku a dokončovací práce po tisku. 13. Finální úpravy I – Základní pojmy a dělení finálních úprav. Omakové úpravy, tužící, plnicí, měkčící úpravy. Technologie aplikace finálních úprav, mechanické finální úpravy – kalandrování, gaufrování, mandlování, lisování. 14. Finální úpravy II – Česání, tygrování, broušení, ratinování, postřihování, sanforizace. Stabilizační úpravy – NNU, 		

nežehlivá, nesráživá, nemačková úprava. Síťovací prostředky a vliv vody na mačkání celulósových vláken. Technologické postupy NNU a hodnocení NNU.

15. Finální úpravy III – Protižmolková úprava, odstranění žmolků, technologie protižmolkové úpravy. Neplstivá úprava vlny, typy neplstivých úprav. Úpravy zamezující posunu nití.
16. Finální úpravy IV - Ochranné, hydrofobní úprava, parafinové emulze, komplexy karboxylových kyselin, substituované reaktoplasty, polysiloxany. Hodnocení hydrofobních úprav. Oleofobní úprava, hodnocení oleofobní úpravy.
17. Finální úpravy V – Nehořlavá úprava, fáze hoření, proces hoření LKČ , retardéry hoření, teorie retardace hoření polymerů. Typy nehořlavých úprav, retardace hoření syntetických vláken. Testy zkoušení hořlavosti. Antistatická úprava, povrchový odpor, dočasná a trvalá antistatická úprava, měření antistatických úprav.
18. Finální úpravy VI – Nešpinivá úprava, definice špíny, mechanismus špinění, rozdělení úprav. Úprava Soil repellent, Soil releas. Testování nešpinivých úprav.
19. Finální úpravy VII - Antimikrobiální úpravy a typy antibikrobiálních úprav a jejich testování.
20. Finální úpravy VIII – Nanotechnologie ve finálních úpravách, nano-whiskers a nano-sphere
21. Aktuální trendy zušlechťování (biotechnologie, otázky udržitelnosti...).

Cvičení:

1. Předúprava textilií. Odšlichtování, vyvářka a bělení bavlny.
2. Barvení textilií. Substantivní barviva.
3. Barvení: a) barvení polyamidu, b) blokování a kombinovatelnost kationtových barviv.
4. Potiskování textilií. Tisk přímý, kupírování tiskacích past, bílý lept a bílá chemická rezerva.
5. Finální úpravy: a) nehořlavá úprava, b) úpravy omaku, c) hydrofobní úprava.
6. Exkurze do vybraného závodu nebo laboratoře.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

ROUETTE, H.K. *Encyclopedia of Textile Finishing*. Springer 2002

KRYŠTŮFEK, J., MILITKÝ, J., VIK, M. A WIENER, J.: *Textile Dyeing Theory and Applications*. TU Liberec 2013, ISBN 978-80-7494-031-6

Doporučená literatura:

PASTRNEK, R, VLACH, P.: *Barvení rostlinných vláken*, TUL 2002

PASTRNEK, R, VLACH, P.: *Barvení živočišných vláken*, TUL 2002

PASTRNEK, R, VLACH, P.: *Finální úpravy*, TUL 2002

Časopisy: Coloration technology, Color Research and Application, Textilveredlung

Soubor českých přednášek na <https://elearning.tul.cz/>

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

FORMULÁŘE B-III

CHARAKTERISTIKA STUDIJNÍHO PŘEDMĚTU

bakalářského studijního programu

Návrhářství

Specializace *Návrhářství textilu a oděvu I (B)*

(v abecedním pořadí)

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Grafika pro navrhování oděvu		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci B	doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0+4	hod.	56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	tvůrčí činnost v rámci cvičení a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: Aktivní účast na cvičeních, splnění semestrálních úkolů Zkouška: individuální prezentace práce při závěrečném hodnocení		
Garant předmětu	Mgr.art. Zuzana Veselá		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% výuky		
Vyučující			
Cvičení:	Mgr.art. Zuzana Veselá		
Stručná anotace předmětu	<p>Během předmětu se student naučí kreslit figuru v perspektivní zkratce a to stylizovanou kresbou, uzpůsobenou pro vyjádření autorských záměrů a návrhů oděvů. Studie figury (tužka, pero, štětec, digitální technologie), volba měřítka a proporce, oděvní nadsázka zdůraznění siluety, kompozice oděvů na figuru, kresba oděvní linie. Vyjádření textilních materiálů kresbou, jejich použití při kresbě oděvů, barevné vyjádření, výtvarná zkratka. Seznámení se s postupy pro tvorbu návrhu objektů, zadání a koncepce úkolu, inspirace, skica, výtvarný návrh, technický návrh, technický náskres, kresba stříhové modelace, různé variace výtvarného zpracování návrhů. Vytvoření databanky námětů a návrhů. Osobní styl prezentace.</p> <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vysvětlení pojmu oděvní ilustrace (oděvní návrhové studie, módní kresba, oděvní návrh), příklady řešení.2. Problematika oděvní ilustrace, konkrétní ukázky ze světové oděvní tvorby a tendence vývoje, historický kontext.3. Kresebné vyjádření textilních materiálů, důraz na jejich texturu a strukturu.4. Textilní materiály v kompozici, hledání kontrastů. Kresba kvality materiálů.5. Kresebné studie textilních materiálů aranžovaných na figuře. Jejich kompozice, vystižení jejich specifických estetických účinků.6. Volná kresebná kompoziční studie textilního materiálu na figuře. Pohybové varianty kompozice.7. Barevné vyjádření textilních materiálů, kolorovaná kresba, kompoziční studie, textura a její vzájemná interakce.8. Kolorovaná kresba textilní kompozice aranžované na figurině, tvarová a barevná nadsázka, důraz na vyjádření kvality komponovaných materiálů.9. Kolorovaná studie oděvu, tvarová a barevná nadsázka pohybové variace.10. Rozšíření výtvarných vyjadřovacích prostředků, koláž, strukturální vrstvení, zdůraznění detailu, pohybu, perspektivy pohledu.11. Vlastní individuální přístup k vyjádření oděvní kompozice, tvorba ucelené série oděvní ilustrace.12. Individuální téma vyjádřené oděvní ilustraci zdůrazňující výtvarný záměr.13. Práce v počítačových programech, tvorba nabídkové kolekce zdůrazňující předkládaný koncepční záměr.14. Návrh oděvní prezentace, nabídková kolekce vyjadřující záměr autora.		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:	WESEN BRYANT, M., <i>Fashion Drawing</i> , Second Edition: Illustration Techniques for Fashion Designers 2nd Edition, 2016, ISBN-13 978-1780678344.		
Doporučená literatura:	Fashion: illustration now!, Editor: Julius Wiedemann, Köln: Taschen, 2013, ISBN 978-3-8365-4520-4. DAWBER, M., <i>Great big book of fashion illustration</i> , London: Batsford, 2011, ISBN 978-1-84994-003-0. KIPER, A., <i>Fashion Illustration: Inspiration and Technique</i> , 2011, ISBN 978-0715336182.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Konstrukce a modelování oděvů		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci B - PZ	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+4	hod.	28p+56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-	kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: absolvování minimálního počtu cvičení (účast: 85%). Vypracování dílčích úkolů prováděných ve cvičení pod vedením vyučujícího a podle zadání. 60% úspěšnost u zápočtového testu. Zkouška: písemná + ústní.		
Garant předmětu	Ing. Blažena Musilová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (100%), vedení cvičení (100%)		
Vyučující			
Přednášky:	Ing. Blažena Musilová, Ph.D. (100%)		
Cvičení:	Ing. Blažena Musilová, Ph.D. (100%)		
Stručná anotace předmětu	Cílem tohoto předmětu je seznámit studenty s technikou tvorby odmodelovaných střihů oděvů a s parametrickou střihovou konstrukcí. Studenti si osvojí princip rozvinování 3D upraveného povrchu lidského těla do 2D tvarů střihových dílů oděvů. Získají dovednosti v oblasti tvorby střihových sítí individuálních oděvních modelů.		
Přednášky:	<ol style="list-style-type: none">1. Somatometrie a vstupní konstrukční parametry střihů oděvů.2. Typologie populace. Proporce. Oděvní siluety.3. Rozviny základních prostorových útvarů do plochy. Tvorba konstrukční sítě střihů.4. Teorie základních střihů sukňovitých oděvů. Definice konstrukčních úseček.5. Teorie základních střihů kalhotových oděvů. Definice konstrukčních úseček.6. Teorie rozměrové modifikace jednotlivých střihových dílů s ohledem na model a danou velikost.7. Principy modelování střihových dílů oděvů pro dolní část těla.8. Principy modelování střihových dílů oděvů pro horní část těla.9. Tvorba střihů různých typů rukávů.10. Tvorba střihů různých typů límců.11. Tvorba střihů pokrývek hlavy.12. Specifika střihové konstrukce spodního prádla.13. Tvorba střihových šablon, polohování, polohový plán.14. Velikostní sortimenty oděvů.		
Cvičení:	Program cvičení svojí náplní navazuje na obsah přednášek, studenti pracují podle zadání konkrétního úkolu. V rámci tvůrčí dílny studenti vytváří konstrukční sítě střihů základních druhů oděvů a procvičují střihové manipulace.		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:	MUSILOVÁ, B., GLOMBÍKOVÁ, V., KOMÁRKOVÁ, P., NEMČOKOVÁ, R. <i>Základy konstruování oděvů</i> . 1.vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2003, 115s. ISBN 80-7083-783-7. ZRZAVÝ, J. <i>Anatomie pro výtvarníky</i> . 1. vyd. Praha: Avicenum, 1977,400s. ISBN neuvedeno. ZATLOUKAL, L. <i>Tabulky pro konstrukci oděvů</i> . Praha, SNTL, 1985, 188s. ISBN neuvedeno.		
Doporučená literatura:	HAMŽÍK, P., GALÚSEK, D. <i>Oděvní názvosloví</i> . Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1986, 316s. KIISEL, K. <i>Draping: The Complete Course</i> . 1. ed. Laurence King, 2013, pp.320. ISBN 1780672861. NAKAMICHI, T. <i>Pattern Magic</i> . Laurence King Publishing, 2005, pp. 104. ISBN 4579110714.		
Soubor českých přednášek na https://elearning.tul.cz/			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Kresba figurální		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci B	doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0+4	hod.	56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	5
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet	Forma výuky	Tvůrčí činnost, cvičení a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, prezentace semestrálních úkolů		
Garant předmětu	Zuzana Kadlecová, ak.mal.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100%		
Vyučující			
Cvičení:	Zuzana Kadlecová, ak.mal.		
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět je koncipován jako výtvarná příprava pro oděvní návrháře. Studie figury podle živého modelu. Kresba uhlím, hrudkou, tužkou, akvarel. Figurální kompozice. Vyjádření vztahu figury a okolního prostředí.</p> <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studie detailu figury (ruka, noha, ucho, oko atd.). Ukázky děl významných zástupců figurální kresby. Souvislost s výukou Dějin výtvarné a oděvní kultury. 2.-3. Studie sedící figury (důraz na proporce a pohyb figury). 4.-5. Pohybové studie figury – zmenšené měřítko (lavírovaná kresba, tuš, měkká tužka). 6.-8. Studie figury uhlím v životní velikosti (sedící, ležící model). Lineární i stínovaná studie. 5. Studie stojící figury (kontrapost, váha těla u stojícího modelu). 9. Studie lidské lebky a lidského skeletu. 10.-11. Portrét – studie lidské hlavy (důraz na vyjádření objemu, proporcí, charakteristických znaků modelu). 12.-13. Figurální kompozice podle skutečných modelů (vyjádření vzájemných vztahů figur v daném prostředí). 14. Figurální kompozice na dané téma s představy. Individualizace výtvarného projevu. <p>Společná prezentace semestrálních prací.</p>		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Doporučená literatura: ZRZAVÝ, J., <i>Anatomie pro výtvarníky</i>, Praha Avicenum, 1977, 400 s., ISBN 08-017-77.</p>		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Praktikum návrhářství textilu a oděvu 1		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci B - PZ	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0+8	hod. 112c	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost v laboratořích, konzultace společně i individuální
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních Zkouška: předložení a obhajoba semestrální práce před výtvarnou komisí na závěrečné semestrální výstavě		
Garant předmětu	Mgr.art. Zuzana Veselá		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 50%, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů – vedoucí hodnotící komise, koncepce instalace výstavy studentských projektů		
Vyučující			
Cvičení: 50% doc. Svatoslav Krotký, 50% Mgr.art. Zuzana Veselá			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět rozvíjí základní principy navrhování plošného textilu a oděvu. Plošná textilie je navrhovaná s důrazem na vazební strukturu tvořenou ze základních tkalcovských a pletářských vazeb. Textilie je tvořena na ručních tkalcovských stavech a pletacích strojích. Výrazový prostředek je tedy povrchový reliéf a vazební efekt, a to v kombinaci se strukturou materiálu.</p> <p>Návrh a realizace oděvní kolekce vychází z náročnější konstrukce, využívá barevnost nebo vzorování textilie v celé kompozici kolekce. Důraz je kladen na celkovou koncepci kolekce včetně materiálu, s možností využití autorsky realizované plošné textilie.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zadání semestrálního tématu a koncepce výuky. Realizační možnosti pro zpracování výtvarného návrhu tkaním na tkalcovském stavu nebo pletením na plochém pletacím stroji. Koncepce začlenění autorské textilie do oděvní kolekce.2. Rešerše tématu, seznámení s technologií tkaní na ručním stavu, technologií pletení, materiálové zkoušky. Principy technologií, vazební a vzorovací možnosti. Specifikace technologií pro realizace návrhů, specifikace použitých materiálů.3. Výtvarné skici, volba barevnosti. Řešení oděvní siluety kolekce. Návrh oděvní kolekce, koncepce, styl, barevnost, proporce, střihové variace.4. Návrh designu textilu, výtvarné skici, návrh charakteru struktury a vzoru. Vazební zkoušky, využití různých materiálů, jejich kombinace a účinek na výtvarné vyjádření. Sledování textury textilie. Sledování výsledné kvality tkaniny.5. – 12. Realizace tkaniny, pleteniny a oděvní kolekce s možností využití vytvořené textilie. Vytvoření zkušebních vzorků, materiálové a strukturální variace. Práce v příslušných textilních laboratořích. Tvorba návrhů dvou Vzájemná interakce materiálů, barevné omezení na kombinaci dvou až tří barev.13. Dokumentace, prezentace plakátem formátu A2.14. Prezentace na semestrální výstavě.		
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: KYBALOVÁ, L., Renaissance (15. a 16. století), Praha, Nakl. Lidové noviny, 1996, 174 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-143-3. KYBALOVÁ, L., Barok a rokoko, Praha, Nakl. Lidové noviny, 1997, 235 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-142-5. KYBALOVÁ, L., Starověk, Praha, Nakl. Lidové noviny, 1998, 220 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-145-X. KYBALOVÁ, L., Středověk, Praha, Nakl. Lidové noviny, 2001, 278 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-146-8. KYBALOVÁ, L., Od empirii k druhému rokoku, Praha, Nakladatelství Lidové noviny, 2004, 271 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-147-6. KYBALOVÁ, L., Doba turnýry a secese, Praha, Lidové noviny, 2006, 295 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-148-4. KYBALOVÁ, L., Od "zlatých dvacátých" po Diora, Praha, Nakladatelství Lidové noviny, 2009, 253 s. (Dějiny odívání, 7. sv.), ISBN 978-80-7106-149-6. OWEN, J., Grammar of Ornament, Ivy Press, 2016, 496 s., ISBN: 978-1-78240-331-9.</p>		

Doporučená literatura:

1. KYBALOVÁ, L., Československá gobelínová tvorba, Praha, Nakladatelství československých výtvarných umělců, 1964, 94 s. (Etapy, Sv. 1), ISBN 34/010/64.
2. LIPOVETSKY, G., Říše pomíjivosti: móda a její úděl v moderních společnostech, Praha, Prostor, 2002, 446 s. (Střed; Sv. 46), ISBN 80-7260-063-X

Informace ke kombinované nebo distanční formě**Rozsah konzultací (soustředění)****hodin****Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Praktikum návrhářství textilu a oděvu 2		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci B - PZ	doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	0+8	hod.	112c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost v laboratořích, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních Zkouška: předložení a obhajoba semestrální práce před výtvarnou komisí na závěrečné semestrální výstavě		
Garant předmětu	doc. Svatoslav Krotký, ak.mal.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 50%, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů – vedoucí hodnotící komise, koncepce instalace výstavy studentských projektů		
Vyučující			
Cvičení: doc. Svatoslav Krotký, ak.mal. (50%), Mgr.art. Zuzana Veselá (50%)			
Stručná anotace předmětu			
Návrh a realizace tkaniny se složitější výtvarnou kompozicí, větších rozměrů. Realizace tkaním na rámu s využitím komplexnější vazební techniky. Návrh a realizace oděvní kolekce je kompozičně složitější, oděv je tvořen jako vícedílný, vrstvený s uplatněním kombinace materiálů a s důrazem na detail. Je kladen důraz na užití a vlastnosti výrobku.			
Cvičení:			
1 Zadání semestrálního tématu, jehož idea reaguje pružně na současný vývoj designu v textilu a oděvu. Rozbor koncepce výuky, která je zaměřena na kreativní vyjádření výtvarného návrhu tkalcovskými vzorovacími prostředky. V oděvu je požadováno koncepčně ucelenější pojetí oděvní kolekce.			
2 Vytvoření ideové mapy, rešerše výchozích materiálů, studium technologie realizace.			
3 Rozpracování skic pro tkanou textilií, zjednodušené formy vyjádření a posouzení tkalcovskými možnostmi vyjádření.			
4.- 5 Modelováním oděvu na krejčovské figuríně. Důraz na vzájemnou návaznost tvarového řešení jednotlivých modelů. Využití prostorové modelování oděvního dílu. Výtvarné skici, volba barevnosti, oděvní silueta, realizace zkušek v materiálu, definitivní návrh.			
6.- 12. Realizace textilie v textilní dílně, využití možnosti textilního vzorování útkem. Porovnání možnosti textury povrchu v souvislosti s volbou kvality materiálu. V oděvní části střihové řešení a realizace oděvní kolekce.			
13 Dokumentace tištěným portfoliem.			
14 Příprava k prezentaci a prezentace na semestrální výstavě.			
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:			
KYBALOVÁ, L., <i>Od "zlatých dvacátých" po Diora</i> , Praha, Nakladatelství Lidové noviny, 2009, 253 s. (Dějiny odívání, 7. sv.), ISBN 978-80-7106-149-6.			
MÁCHALOVÁ, J., <i>Móda 20. století</i> , Praha, Lidové noviny, 2003, 229 s. (Dějiny odívání), ISBN 80-7106-587-0.			
Český design 1995—2000 / 2001 <i>Prostor - architektura, interiér, design</i> , ISBN 80-902736-6-1.			
LIPOVETSKY, G., <i>Říše pomíjivosti: móda a její úděl v moderních společnostech</i> , Praha, Prostor, 2010, 446 s., ISBN 978-80-7260-229-2.			
Doporučená literatura:			
O'HARA, G., <i>Fashion and Fashion Designers</i> . Thames & Hudson Ltd (October 31, 1989), ISBN-13: 978-0500203996.			
RENFREW, E., RENFREW, C., <i>Developing a Fashion Collection (Basics Fashion Design)</i> , Fairchild Books, 2016, 184 s., ISBN-13: 978-2940496730.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Projekt textilu a oděvu		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci B - PZ	doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0+8	112c	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet+zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost v laboratořích, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních Zkouška: předložení a obhajoba semestrální práce před výtvarnou komisí na závěrečné semestrální výstavě		
Garant předmětu	doc. Svatoslav Krotký ak.al.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 100%, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů – vedoucí hodnotící komise, koncepce instalace výstavy studentských projektů		
Vyučující			

Cvičení: doc. Svatoslav Krotký, ak.mal.

Stručná anotace předmětu

Zadané téma předmětu reaguje na současný, experimentální vývoj designu, zejména na nové dostupné technologie a materiály, které jsou zejména výsledky výzkumu a vývoje napříč odborností Fakulty textilní. V (této) plošné textilií, vycházející částečně z experimentální tvorby, lze uplatnit dekorování laserovou technikou, strojní výšivku, technicky náročnou žakárskou tkalcovskou a pletářskou techniku a digitální tisk, a to ve spojení s příslušným SW zpracováním vzorů. Návrhy vycházejí z podmínek příslušné technologie.

Oděvní kolekce se opírá o kreativní výtvarnou práci s materiály včetně uplatnění netradičních, vývojových nebo dostupných smart materiálů (luminiscenční, el. vodivé či metalické vlákno, smart termo- nebo fotochromní barviva apod.). Tyto prvky jsou navrženy jako senzory nebo netradiční vzorový efekt.

Cvičení:

1. Zadaní semestrálního tématu, jehož idea reaguje pružně na současný vývoj designu a které se obrací na nové technologie a materiály textilního a oděvního designu. Obrací se k hledání neotřelých výtvarných prostředků designu.
- 2.-3. Rešerše k zadanému tématu, materiálová rešerše - nasměrování k vyjádření digitálním textilním tiskem, strojní výšivkou, žakárskou pleteninou nebo tkaninou atd.
- 4.- 5. Úvodní skici, hledání technologie designu, jeho zaměření a uplatnění v textilu a oděvu. Výtvarné studie tématu v interakci s digitálními možnostmi textilních technologií.
6. Vytvoření návrhů oděvů, volba materiálů. Konkretizace stříhového řešení.
- 7.-12. Realizace vzorů ve zvolené textilní technologii, vytvoření vzorníků vzorky, individuální návrh skladby interiéru, zpracování návrhu v grafické formě nebo modelu atd., realizace kolekce oděvů.
13. Dokumentace fotografickou sekvencí v digitální podobě.
14. Prezentace na semestrální výstavě.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

KOLESÁR, Z., *Kapitoly z dějin designu*, Praha, Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2004, 167 s., ISBN 80-86863-03-4.

PELCL, J., *Design: od myšlenky k realizaci*, Praha, Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2012, 255 s., ISBN 978-80-86863-45-0.

Doporučená literatura:

BAUDOT, F., *Móda století*, Praha, Ikar, 2001, 399s., ISBN 80-7202-943-6.

Pattern: 100 fashion designers, London : Phaidon Press, London, New York, 2013, 432 s., ISBN 978-0-7148-4972-0.

Fashion theory: a reader / ed. Malcolm Barnard. - 1st ed. - London and New York : Routledge, 2007 (Routledge Student Readers), 624 s., ISBN 978-0-415-41340-4.

Basics Fashion Design 01: Research and Design: Second Edition 2nd Edition / Simon Seivewright (autor), Fairchild Books; 2 edition (February 9, 2012), 192 s., ISBN-13: 978-2940411702.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Teorie barev		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci B - PZ	doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	2+4	hod.	28p/56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení, tvůrčí práce
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, prezentace semestrálních úkolů Zkouška: ústní zkouška		
Garant předmětu	doc. Ing. Michal Vik, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášky (30%)		
Vyučující			
Přednášky:	doc. Ing. Michal Vik, Ph.D. (30%), Zuzana Kadlecová, ak.mal. (70%)		
Cvičení:	Zuzana Kadlecová, ak.mal. (100%)		
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je poskytnout textilním návrhářům základní znalosti o výtvarné stránce barev, jejich vzájemných vztazích, psychologickém a estetickém působení pro jejich designérskou tvorbu. Seznámení s funkcí barev v historickém kontextu.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.–3. Barva v historickém kontextu od pravěku po současnost. 4. Vnímání barev z pohledu textilního návrháře. 5.–6. Barevná kompozice, barevný rytmus. 7. Vnímání barev ve srovnání s využití fotografie a videa jako prezentačního prostředku. 8. Vnímání tvaru a prostoru, barevná perspektiva. 9. Vliv struktury a charakteru povrchu materiálů v kontextu s barvou jako aspekt při navrhování výrobku. 10. Barevné řešení interiéru z pohledu psychologie barev. 11. Uplatnění barev při barevném řešení navrhovaného textilního vzoru, navrhovaného textilního a oděvního výrobku. 12.–13. Magie a symbolika barev. 14. Specifika psychologického působení barev, uplatnění v současnosti jako marketingový designový element. <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vzorník preferovaných barevných tónů. 2. Kompozice na téma roční období, kontrast studených a teplých barev. 3. Malba zátiší – reálná barevnost. 4. Malba zátiší – omezená barevná škála. 5. Malba zátiší – fantazijní barevnost (projev individuality studenta). 6. Masky inspirované primitivním uměním (barevný reliéf, netradiční materiály). 7. Znamení zvěrokruhu – barevný manuál. 8. Podmořský svět – barevná koláž. 9. Návrh barevného řešení interiéru na dané téma. 10. Barevný rytmus – inspirace historickým obdobím dle vlastního výběru. 11. Výtvarný návrh barevného vzoru. 12. Tvarové a barevné řešení talismanů (symbolika barev). 13. Výběr detailu zvoleného obrazu pro analýzu barevnosti s následným vytvořením vzorkovnice. 14. Návrh monogramů, loga firmy ve zvolené barevnosti. 15. Společná prezentace semestrálních prací. 		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:	HANUŠ, K., <i>O barvě</i> , SPN Praha 1969, 92 s., ISBN neuvedeno		
Doporučená literatura:	BROŽEK, J., <i>Uvedení do práce s barvami</i> , skripta PF UJEP: Ústí n. L., 1995		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	-		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Vazby a navrhování tkanin a pletenin		
Typ předmětu	Povinný předmět specializace B -PZ	doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	2+4	hod.	20p/40c kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet+ zkouška	Forma výuky	Přednášky, praktická cvičení, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: účast na praktických cvičeních, vypracování semestrálních úkolů, zápočtový test Zkouška: písemná a ústní		
Garant předmětu	Ing. Brigita Kolčarová Sirková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášky 20%, konzultace		
Vyučující			
Přednášky: Ing. B. Kolčarová Sirková, Ph.D. (30%), Ing. Vl. Bergmanová (30%), Ing. R.Štorová, CSc. (40%) Cvičení: Ing. Vl. Bergmanová (50%), Ing. R. Štorová, CSc. (50%)			
Stručná anotace předmětu	Design, struktura, vlastnosti a vzorování tkanin a pletenin. Rozbory a navrhování vzorů tkanin a pletenin z pohledu textilního designéra. Možnosti CAD systémů pro navrhování textilních vzorů. Přednášky: 1. Design pletenin a tkanin. Tvorba návrhů. Zdroje a prostředky navrhování vazeb a vzorů tkanin a pletenin. Vliv materiálu, technologie, barvy a výtvarných prvků na vzorování tkanin a pletenin. Parametry vzoru, střída a raport vzoru. 2. Trendy tkaných vzorů a výrobků v daném období. Vztah technologie – struktura tkaniny. Vznik a ovlivňování vazby tkaniny. Vlastnosti tkanin z pohledu spotřebitele. 3. Princip tkaní základních a odvozených tkalcovských vazeb podle použitých strukturálních prvků a technologických podmínek. Vazební techniky. 4. Barevné a vazební vzorování tkanin. Přehled vzorů. Ukázky současných výrobků. 5. Vzorování žakárských tkanin. Speciální možnosti pro projektování tkanin a kusových výrobků, ovlivňování vlastností tkanin. 6. Trendy pletených vzorů a výrobků v daném období. Vztah technologie – struktura pleteniny. Vznik a ovlivňování vazby pleteniny. Vlastnosti pletenin z pohledu spotřebitele. 7. Princip pletení základních a odvozených pletařských vazeb podle použitých strukturálních prvků a technologických podmínek. 8. Barevné, plastické a vazební vzorování pletenin. Přehled vzorů. Ukázky současných výrobků. 9. Speciální možnosti pro projektování plošné a prostorové pleteniny, ovlivňování vlastností a tvorbu nových pletených struktur. 10. Možnosti navrhování tkanin a pletenin pomocí CAD systémů pro potřeby návrháře. Cvičení: Program cvičení navazuje logicky na problematiku přednášek. Studenti pracují v příslušných technologických laboratořích (tkalcovna a pletárna). V rámci semestru studenti jednak získají praktické technologické dovednosti, osvojí si principy navrhování s ohledem na omezující podmínky a realizují vlastní návrhy v materiálu.		
Studijní literatura a studijní pomůcky	Doporučená literatura: KOVAŘÍKOVÁ, M. Vazby a rozbory pletenin, SNTL Praha. 1987 ČSN 80 50 09 Názvosloví pletenin ČSN 80 00 18 Zátažné a osnovní pletařské vazby BEDNÁŘ, V., SVATOŠ, S.: Vazby a rozbory tkanin I, SNTL 1989. ISBN 80-03-00082-3 BEDNÁŘ, V., SVATOŠ, S.: Vazby a rozbory tkanin II, SNTL 1991. ISBN 80-03-00591-4 TERŠL, STANISLAV: Abeceda textilu a odívání, NORIS 1994. ISBN 80-900908-7-7 WOLFOVÁ, E., ARSENJEVOVÁ, Z., Tkaní, CP Books a. s., 2005. ISBN 80-251-0301-3		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy navrhování textilu a oděvu		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci B		doporučený ročník / semestr 1/LS
Rozsah studijního předmětu	0+8	hod. 112c	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost v laboratořích, konzultace společné i individuální
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních Zkouška: předložení a obhajoba semestrální práce před výtvarnou komisí na závěrečné semestrální výstavě		
Garant předmětu	MgA. Filip Menšl		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 50%, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů – vedoucí hodnotící komise, koncepce instalace výstavy studentských projektů		
Vyučující			

Cvičení: Mgr.art. Zuzana Veselá (50%), MgA. Filip Menšl (50%)

Stručná anotace předmětu

Předmět vychází ze základních principů navrhování jak vzoru plošné textilie, tak oděvu. Návrh vzoru, rozpracování a raportování jako podstata textilní desinatérské tvorby je aplikovaná pro technologii sítotisku a digitálního tisku plošné textilie. Principy tvorby oděvu jako prostorového objektu jsou při navrhování podpořeny eliminací vlivu barevnosti a vzoru, jedná se zde o architekturu oděvu.

Cvičení:

1. Zadání semestrálního tématu. Výuka zaměřena na kreativní zpracování výtvarného návrhu vzorování textilního tisku (forma velkoplošný tisk, raportovaný vzor digitální tisk) a oděvní kompozice z nevizorovaného textilního materiálu. Předmětem oděvní kompozice je vytvoření prostorové modelace na krejčovské figuríně, forma studie kaliko. (Shrnutí zadání: Uzavřená kompozice, kombinační studie, výtvarná geometrie, výtvarně zpracovaná textilie praktická tkalcovská cvičení, jednoduché oděvní kompozice, modelování na krejčovské figuríně, řešení střihových variant, důraz na výtvarné řešení).
2. Rešerše tématu, seznámení s technologií textilního tisku, materiálové zkoušky, základní koncepce řešení tvaru oděvu – koncept, proporce, detail, plocha, vztah mezi jednotlivými kusy.
3. Výtvarné skici, volba barevnosti pro textilní tisk. Oděvní silueta a propracování detailu.
4. Návrh designu textilu a oděvní kolekce, realizace materiálových zkoušek.
5. - 12. Realizace tištěné textilie, oděvní kolekce z nevizorovaného textilního materiálu.
13. Dokumentace.
14. Prezentace na semestrální výstavě.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

- KYBALOVÁ, L., *Renesance (15. a 16. století)*, Praha: NLN, Nakl. Lidové noviny, 1996 - 174 s. (Dějiny odívání) ISBN 80-7106-143-3.
- KYBALOVÁ, L., *Barok a rokoko*, Praha: NLN, Nakl. Lidové noviny, 1997 - 235 s. (Dějiny odívání) ISBN 80-7106-142-5.
- KYBALOVÁ, L., *Starověk*, Praha: NLN, Nakl. Lidové noviny, 1998 - 220 s. (Dějiny odívání) ISBN 80-7106-145-X.
- KYBALOVÁ, L., *Středověk*, Praha: Nakl. Lidové noviny, 2001 - 278 s. (Dějiny odívání) ISBN 80-7106-146-8.
- KYBALOVÁ, L., *Od empiru k druhému rokoku*, Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2004 - 271 s. (Dějiny odívání) ISBN 80-7106-147-6.
- KYBALOVÁ, L., *Doba turnýry a secese*, Praha: Lidové noviny, 2006 - 295 s. (Dějiny odívání) ISBN 80-7106-148-4.
- KYBALOVÁ, L., *Od "zlatých dvacátých" po Diora*, Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2009 - 253 s. (Dějiny odívání; 7. sv.) ISBN 978-80-7106-149-6.
- OWEN, J., *Grammar of Ornament*, Ivy Press 2016, 496s, ISBN: 978-1-78240-331-9.

Doporučená literatura:

KYBALOVÁ, L., *Československá gobelínová tvorba*, Praha: Nakladatelství československých výtvarných umělců, [1964] - 94 s. (Etapy; Sv. 1)

LIPOVETSKY, G., *Ríše pomíjivosti: móda a její úděl v moderních společnostech*, Praha: Prostor, 2002 - 446 s. (Střed ; Sv. 46) ISBN 80-7260-063-X

Informace ke kombinované nebo distanční formě**Rozsah konzultací (soustředění)****hodin****Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Zbožiznalství pro oděv		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci B - PZ	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod.	28p+28c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, absolvování testů v průběhu semestru, ústní prezentace zadaného úkolu Zkouška: písemný test a ústní zkoušení		
Garant předmětu	Ing. Marie Havlová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (50%), vedení cvičení (50%)		
Vyučující			
<p>Přednášky: Ing. Marie Havlová, Ph. D. (50%), Ing. Hana Pařilová, Ph. D. (50%) Cvičení: Ing. Marie Havlová, Ph. D. (25%), Ing. Hana Pařilová, Ph. D. (50%). Ing. Hana Štočková (25%)</p>			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět je koncipován s ohledem na profil absolventa oboru Textilní návrhářství. Student absolvující předmět se umí orientovat v problematice plošného textilního zboží (tkaniny, pleteniny), kůží a usní i galanterie. Umí identifikovat jednotlivé materiály a správně je pojmenovat. Dále dokáže správně identifikovat a pojmenovat vybrané skupiny konečného textilního produktu (ložní prádlo, příkrývky, koberce, stolní prádlo, pokrývky hlavy a další). Student získá prostřednictvím zbožíznaleckých katalogů zahrnujících širokou škálu (řádově několik set) reálných vzorků praktické zkušenosti v oblasti omakových a vzhledových charakteristik. Důležitou součástí výuky je také problematika neverbální komunikace vyjádřená oděvem.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do typologie tkanin. Identifikace vazeb, vzorů a vzhledových úprav na tkaném textilním zboží. 2. Typologie bavlnářských a lnářských tkanin, jejich vlastnosti a použití. 3. Typologie vlnářských tkanin, jejich vlastnosti a použití. 4. Typologie hedvábnických tkanin, jejich vlastnosti a použití. 5. Typologie zátažného pleteného zboží. 6. Typologie osnovního pleteného zboží. 7. Značení textilních výrobků, související legislativa, ochrana spotřebitele. 8. Kůže, usně, kožešiny. 9. Galanterní zboží. 10. Podlahové krytiny, koberce – typologie, dělení, vhodnost k použití. 11. Záclony, dekorační tkaniny – typologie, vhodnost k použití, vlastnosti. 12. Potahové textilie – typologie, vhodnost k použití, vlastnosti. 13. Pokrývky hlavy. 14. Textilní zboží jako výraz neverbální komunikace. <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikace vazeb, vzorů a vzhledových úprav na tkaném textilním zboží. 2. Typologie bavlnářských a lnářských tkanin – výukové katalogy, identifikace neoznačených vzorků. 3. Typologie vlnářských tkanin – výukové katalogy, identifikace neoznačených vzorků. 4. Typologie hedvábnických tkanin – výukové katalogy, identifikace neoznačených vzorků. 5. Typologie zátažného pleteného zboží I. – výukové katalogy, identifikace neoznačených vzorků. 6. Typologie zátažného pleteného zboží II. – výukové katalogy, identifikace neoznačených vzorků. 7. Typologie osnovního pleteného zboží – výukové katalogy, identifikace neoznačených vzorků. 8. Kůže, usně, kožešiny – identifikace. 9. Galanterie – stuhy, prýmky, knoflíky. 10. Koberce a ostatní podlahové krytiny. 11. Záclony a ostatní dekorační textilie – makroskopická identifikace. 12. Pokrývky hlavy, polotovary plstěných klobouků. 13. Opakování. 14. Zápočet. 		

Studijní literatura a studijní pomůcky**Povinná literatura:**

1. PAŘILOVÁ, H., *Typologie tkanin, textilní zbožíznalství*. TUL. 2018. ISBN 978-80-7494-400-0.
2. HAVIAR, S., KANČIOVÁ, L., KUBÁT, L., PAŘILOVÁ, H., *Textilní zbožíznalství, kůže, usně, kožešiny a kožené výrobky*. Liberec. TUL. 2006. ISBN 80-7372-144-9.
3. PAŘILOVÁ, H., ŠTOČKOVÁ, H., *Textilní zbožíznalství – Bytové textilie*. Liberec. TUL. 2005. ISBN 80-7083-641-5.

Doporučená literatura:

1. HAVLOVÁ, M., PAŘILOVÁ, H., *Typologie pletenin. Názvoslovný katalog*. TUL. 2013. ISBN 978-80-7372-940-0.
2. PAŘILOVÁ, H., *Textilní zbožíznalství – Textilní galanterie*. Liberec. TUL. 2006. ISBN 80-7372-112-0.

Soubor českých přednášek na <https://elearning.tul.cz/>

Informace ke kombinované nebo distanční formě**Rozsah konzultací (soustředění)****hodin****Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

-

FORMULÁŘE B-III

CHARAKTERISTIKA STUDIJNÍHO PŘEDMĚTU

bakalářského studijního programu

Návrhářství

Specializace *Návrhářství skla a šperku (C)*

(v abecedním pořadí)

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Grafika pro navrhování skla a šperku		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci C	doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0+4	hod.	56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	tvůrčí činnost v rámci cvičení, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, splnění semestrálních úkolů Zkouška: individuální prezentace práce při závěrečném hodnocení		
Garant předmětu	MgA. Marcela Kindl Steffanová		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100%		
Vyučující			
Cvičení: MgA. Marcela Kindl Steffanová (100%)			
Stručná anotace předmětu			
Během předmětu se student seznámí s problematikou a způsoby zpracování návrhových kreseb s ohledem na realizaci prostorového objektu (sklo, šperk). Tvorba návrhů je zaměřena nejen na objekty k realizaci, ale i na návrhy modelů (maket). Koncepce předmětu zdůrazňuje významu této tvorby při posuzování kvality, vhodnosti i náročnosti výroby daného výrobku.			
Cvičení:			
1. Vysvětlení pojmu návrhová kresba, seznámení se s historickými i současnými postupy návrhového kreslení.			
2. Problematika návrhové kresby, konkrétní ukázky tvorby a tendence vývoje.			
3. Kresebné vyjádření materiálů, důraz na jejich texturu a strukturu.			
4.-7. Kresebné studie typů objektů. Jejich kompozice, vystižení jejich specifických estetických účinků. Zpracování klasickým způsobem, na zadaném úkolu, tužka, papír, stříh.			
8.-9. Volná kresebná kompoziční studie.			
10.-11. Sádrová maketa dutého rotačního tvaru, včetně realizace.			
12.-14. Vizualizace a její využití.			
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Doporučená literatura:			
Glassrevue, díl 1 – 7, Praha: Polyconsult, s. r. o., ISSN 1802-8497.			
RUDOLF PECINOVSKÝ, R., <i>Návrhové vzory - 33 vzorových postupů pro objektové programování</i> , 1. vyd. 2007, Computer Press, 527 s., ISBN 978-80-251-1582-4.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Modelování 1		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci C	doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0+4	hod.	56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost v laboratoři a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, splnění semestrálních úkolů Zkouška: individuální prezentace práce při závěrečném hodnocení		
Garant předmětu	doc. Ludmila Šikolová, M.A.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% cvičení, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů		
Vyučující			
Cvičení: Doc. Ludmila Šikolová, M.A			
Stručná anotace předmětu			
<p>Náplní předmětu je podpůrná příprava pro navrhování prostorových předmětů (oděv, sklo, šperk). Principy vyjádření vztahu hmoty a prostoru pomocí modelování z hlíny. Studie modelace přírodních a geometrických tvarů.</p> <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Seznámení s technikou modelování a používanými materiály.2.- 4. Modelování přírodního tvaru v daném měřítku.5.- 6. Nadsázka a modelování přírodního tvaru.7.- 9. Rozvinutí modelovaného tvaru do prostorové kompozice.10.- 12. Studie tvarů a jejich struktury podle živého modelu.13.- 14. Dokončení studií a zpracování do finální podoby.			
Studijní literatura a studijní pomůcky			
<p>Povinná literatura: TYPLT, J., ŽÍVR, L., <i>Kant</i>, 2013, 408 s., ISBN 9788074370298. COLLINS, J., <i>Sculpture Today</i>, Phaidon, 2014, 464 s., ISBN 9780714857633.</p> <p>Doporučená literatura: MANCA, J., a kol., <i>1000 geniálních soch</i>, Mladá fronta, 2009, 545 s., ISBN: 978-80-204-1992-7.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Modelování 2		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci C	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0+4	hod.	56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	5
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost v laboratoři, cvičení a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, splnění semestrálních úkolů Zkouška: individuální prezentace práce při závěrečném hodnocení		
Garant předmětu	Doc. Ludmila Šikolová M.A.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% cvičení, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů		
Vyučující			
Cvičení: Doc. Ludmila Šikolová M.A.			
Stručná anotace předmětu			
<p>Studie přírodních tvarů, hlavy a figury. Hmotové prostorové vztahy – kompozice. Vyjádření textury a vtaž mezi jednotlivými pojednáními povrchu plastiky. Reprodukovatelnost navržených tvarů.</p> <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diskuse na zadané téma a příprava skic pro požadované téma. 2.- 4. Studie přírodního tvaru. 5.- 7. Studie hlavy podle živého modelu. 8.- 10. Stylizace a nadsázka při modelaci hlavy, vystižení portrétu. 11.- 12. Výroba šablony a konstrukce pro reprodukování tvaru dle návrhu, propojení s předmětem návrhového kreslení. 13.- 14. Vytvoření modelu a jeho dokončení do finální podoby. 			
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura:			
THIELE, C., <i>Sochařství</i> , Computer Press, 2004, 192 s., ISBN 80-251-0288-2.			
JEŘÁBKOVÁ, E., Dominik Lang, <i>Lapidárium – Ateliér sochařství</i> , UMPRUM 2015, 173 s., ISBN 9788086863788.			
Doporučená literatura:			
REZEK, P., <i>K teorii plastičnosti</i> , Triáda, 2004, 192 s., ISBN 80-86138-53-4.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Praktikum návrhářství skla a šperku 1		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci C - PZ	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0/8	hod.	112c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	tvůrčí činnost v laboratořích, konzultace společné i individuální
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních Zkouška: předložení a obhajoba semestrální práce před výtvarnou komisí na závěrečné semestrální výstavě		
Garant předmětu	doc. Ludmila Šikolová, M.A.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 50%, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů – vedoucí hodnotící komise, koncepce instalace výstavy studentských projektů		
Vyučující			

Cvičení: doc. Ludmila Šikolová, M.A. (50%), Oldřich Plíva, ak.soch (50%)

Stručná anotace předmětu

Návrhy a realizace skla v interiéru a jeho specifikace, návrhy a realizace šperkařských doplňků. Návrhy skla se zpracují v souvislosti s technologií vhodnou k realizaci objektu.

Návrhy šperků jsou v souvislosti s tématem směřovány k použití kovu, jako výchozího materiálu pro tvorbu šperku a k němu vybrané nekovového materiálu. Je kladen důraz na vyjádření rytmu, řazení a řetězení s možností využití různé velikosti, tvaru a barvy zpracovaného materiálu.

Cvičení:

1. Posouzení tematického zadání v souvislosti s vhodnou technologií a následného zušlechtění. Návrh kolekce šperků s vyjádřením řetězení a jeho rytmu.
- 2.- 3. Tvorba skic formou kreseb a modelů (hlína, papír). Korekce skic vzhledem k následné realizaci.
4. Tvorba návrhů a modelů (kresba, malba, hlína, papírové modely). Korekce měřítko a proporcí vzhledem k realizaci.
- 5.- 6. Rozprava a první výběr navrhovaných možností ke zkouškám a realizaci. Tvorba modelů podle vybraných návrhů.
- 7.- 8. Modelování tvarů v poměru 1:1 s ohledem na technologii. Zkoušky zpracování kovu a individuálně zvolených materiálů pro šperk.
- 9.- 11. Realizace v materiálu pro zadané téma. Použití vhodných technologií pro sklo a šperk.
- 12.- 13. Zušlechtění realizovaných výrobků. Sklo - použité technologie broušení, leštění, malování, pískování. Šperk - povrchové úpravy pomocí galvanizování, lakování a závěrečná montáž.
14. Dokumentace práce, prezentace plakátem o formátu A2. Příprava k semestrální výstavě, obhajobě a hodnocení.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

KŘÍŽOVÁ, A., *Proměny českého šperku na konci 20. století*, Academia, 2002, 224 s., ISBN 80-200-0920-5.
KLEBSA, V., *Základy technologie skla pro hospodářskou fakultu*, 1. vydání Liberec, Tul 2002, ISBN 55-091-01.
KOUCKÝ, J. a kol., *Bižuterie – základní učebnice zbožíznalství*. Svaz výrobců bižuterie. Jablonec nad Nisou, 2005

Doporučená literatura:

PETROVÁ, S., *České sklo*, Gallery, 2001, 283 s., ISBN 80-86010-44-9.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Praktikum návrhářství skla a šperku 2		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci C - PZ	doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	0/8	hod.	112c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost v laboratořích, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních Zkouška: předložení a obhajoba semestrální práce před výtvarnou komisí na závěrečné semestrální výstavě		
Garant předmětu	Ak. soch Oldřich Plíva		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 50%, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů – vedoucí hodnotící komise, koncepce instalace výstavy studentských projektů		
Vyučující			

Cvičení: Ak. soch. Oldřich Plíva (50%), doc. L. Šikolová, M.A. (50%)

Stručná anotace předmětu

Komplexní řešení skleněného objektu s důrazem na jeho užití a detail. Navrhování a tvorba šperků a doplňků se složitější výtvarnou kompozicí, kde je důraz kladen na využití struktury a textury vybraného materiálu. Celá kolekce je autorsky realizovaná s důrazem na užití a vlastnosti výrobku.

Cvičení:

1. Zadání semestrálního tématu s jeho uplatněním pro sklo technologií tavené plastiky. Pro šperk vyjádření struktury a spínadla.
- 2.- 3. Tvorba návrhů s ohledem na specifiku jednotlivých technologií a materiálů, pracovních postupů při realizaci taveného skla a šperkařských principů spínání.
4. Rozpracování návrhů pro tavenou plastiku a jednotlivých druhů spínadel.
- 5.- 7. Modelování konečné podoby tvarů pro tavenou plastiku v poměru 1:1. Výběr vhodné technologie a materiálu pro zhotovení spínadel.
- 8.- 10. Pro skleněnou plastiku zaformování modelů, odlévání a čištění forem. Výběr mechanismů a systémů pro spínání s ohledem na funkci.
- 11.- 13. Realizace skleněných objektů - tavba a zušlechťení skla. Montáž a kompletace finálních tvarů šperků.
14. Dokumentace tištěným portfoliem. Příprava k prezentaci na semestrální výstavě, obhajobě a hodnocení komisí.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

LANGHAMER, A., Legenda o českém skle, Tigris, 2000, 257 s., ISBN 80-86062-02-3.

WILLIAMS DRUTT, H.W., Peter Dormer Jewellery of Our Time: Art, Ornament, and Obsession, Rizzoli, 1995, ISBN-13: 978-0847819140.

Doporučená literatura:

STADLER, W., Dějiny sochařství, Rebo, 1996, 198 s., ISBN 80-85815-67-2.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Projekt skla a šperku		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci C - PZ	doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0/8	hod.	112c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost v laboratoři, konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních Zkouška: předložení a obhajoba semestrální práce před výtvarnou komisí na závěrečné semestrální výstavě		
Garant předmětu	Doc. Ludmila Šikolová, M.A.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 70%, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů – vedoucí hodnotící komise, koncepce instalace výstavy studentských projektů		
Vyučující			
Cvičení: Doc. Ludmila Šikolová, M.A. (70%), Oldřich Plíva, ak.soch. (30%)			
Stručná anotace předmětu			
Semestrální téma reaguje na současný vývoj designu, nové technologie a materiály, které jsou výsledkem výzkumu napříč odborností Fakulty textilní a dalších pracovišť. Hledání neotřelých výtvarných prostředků vychází z experimentální tvorby designu skla a šperku. Návrhy a realizace šperků a schránky pro ně vycházejí z možností použité technologie, která ovlivní jejich výslednou podobu.			
Cvičení:			
1. Zadáání semestrálního tématu, skleněný objekt a šperk a jeho schránka. 2.- 3. Tvorba návrhů s ohledem na vývoj designu a nových technologií. 4.- 5. Navrhování - skici, modely, první zkoušky v materiálu. 6. Zkoumání a výběr nových netradičních materiálů a technologií pro realizace, spolupráce s externími výrobci. 7. Modely ve skle a vybraných materiálech. 8.- 11. Realizace objektů a šperků v odborných dílnách a vybraných provozovnách, případná navazující spolupráce s jednotlivými firmami. 12. Montáž a adjustace realizovaných šperků. 13. Dokumentace fotografickou sekvencí v digitální podobě. 14. Příprava k prezentaci na semestrální výstavu, obhajobu a hodnocení komise.			
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Povinná literatura: BHASKARANOVÁ, L., <i>Podoby moderního designu</i> , Slovart, 2007, 256 s., ISBN 80-7209-864-0. DECKERS, P., <i>Contemporary Jewellery in Context</i> , Arnoldsche Art Publishers, 2017, 128 s., ISBN 978-3-89790-498-9.			
Doporučená literatura: HILL, M., <i>Czech Glass Design from the 1950, 70s</i> , Mark Hill Publishing, 2017, 224 s., ISBN: 978-0-9929689-2-2.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Sklářské a bižuterní zbožíznalství		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci C - PZ	doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	2+4	hod.	20p+40c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-		
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednášky, cvičení, semestrální úkoly s praktickými ukázkami, exkurze
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, absolvování testů v průběhu studia, závěrečný test (výpočty), odevzdání semestrální práce, účast na exkurzích.		
Garant předmětu	Ing. Vlastimil Hotař, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% přednášek i cvičení		
Vyučující			
Přednášky:	Ing. Vlastimil Hotař, Ph.D. (100 %)		
Cvičení:	Ing. Vlastimil Hotař, Ph.D. (100 %)		
Stručná anotace předmětu			
<p>Obecné základy bižuterního a sklářského zbožíznalství. Názvosloví bižuterních komponent a produktů. Užité vlastnosti a způsoby použití jednotlivých typů komponent. Typické designové aplikace bižuterních a šperkařských součástí. Bižuterní a šperkové kameny, bižuterní perle a přívěsky. Kovové bižuterní součásti. Finální bižuterní výrobky.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Společné základy bižuterního a sklářského zbožíznalství. 2. Bižuterní a šperkové kameny a podobné komponenty. 3. Bižuterní perle, přívěsky a podobné komponenty. 4.- 5. Kovové bižuterní součásti a komponenty. 6. Finální bižuterní výrobky. 7.- 8. Suroviny pro výrobu skla. Sklářský kmen, sklářská vsázka, zakládání vsázky. Skelný stav. Barvení skla. Složení, struktura a vlastnosti skel. 9. Skleněné polotovary a komponenty pro výrobu bižuterie. 10. Klasifikace materiálů, produkce a úprav. <p>Cvičení:</p> <p>Rozbory jednotlivých komponent zbožíznaleckých kategorií. Práce s praktickými ukázkami.</p>			
Studijní literatura a studijní pomůcky			
<p>Doporučená literatura:</p> <p>KOUCKÝ J. a kol., <i>Bižuterie - základní učebnice zbožíznalství</i>, SVB Jablonec n.N.2005, ISBN neuvedeno</p> <p>KOUCKÝ J., <i>Chatonologie – nauka o skleněných a syntetických kamenech, perlích a ověsech</i>, PC Jablonec n.N., 2016, ISBN neuvedeno</p> <p>Soubor podkladů a videí na: http://www.ksr.tul.cz/ksr/index.php?lang=cz&page=k_stazeni&id=10&subid=101</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
-			

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Výroba a vlastnosti plastů a kovů		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci C - PZ	doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	2+2	hod. 28p+28c	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + Zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Kombinovaná zkouška, ústní a písemná část		
Garant předmětu	doc. Ing. Pavel Solfronk, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášky 100%		
Vyučující			
Přednášky: doc. Ing. Pavel Solfronk, Ph.D. Cvičení: Ing. David Koreček (doktorand)			
Stručná anotace předmětu	<p>Anotace: Úvod do kovových materiálů, přehled a vlastnosti používaných kovových materiálů. Základy slévání, svařování (pájení) a tváření kovů. Principy jednotlivých technologií, průvodní jevy v procesech. Úvod do plastů, přehled a vlastnosti používaných plastů a jejich tavenin. Základní způsoby zpracování termoplastů a reaktoplastů.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do kovů, krystalová stavba a morfologie kovů. Fyzikální principy a mechanismy deformace kovů. 2. Základní typy používaných kovových materiálů, jejich vlastnosti a použití. 3. Základy technologie slévání kovů, materiály vhodné pro slévání, přehled vybraných technologií pro výrobu odlitků. 4. Základy technologie svařování a pájení kovů, materiály vhodné pro slévání, přehled vybraných technologií. 5. Základy technologie tváření kovů, materiály vhodné pro tváření. Popis stavu napjatosti a přetvoření. 6. Objemové tváření materiálu a přehled vybraných technologií, kování, protlačování. 7. Plošné tváření materiálu a přehled vybraných technologií, stříhání, ohýbání a tažení. 8. Povrchové úpravy kovových materiálů. 9. Úvod do plastů, postavení plastů v technické praxi. Základní pojmy a členění plastů, příprava plastů a jejich složení. 10. Vlastnosti polymerů a přechodové teploty. Nejdůležitější druhy technických plastů, jejich vlastnosti a použití. Kompozitní materiály. Příklady aplikace plastů. 11. Princip vstřikování termoplastů. Funkční části vstřikovacího stroje. Faktory ovlivňující vlastnosti výrobku. Řešení vstřikovacích forem. Zvláštní způsoby vstřikování. 12. Princip lisování, přetlačování a vstřikování reaktoplastů. Technologické podmínky zpracování reaktoplastů. 13. Výroba plastových dílů spékáním práškových plastů a odléváním. Výroba dílů laminováním. Výroba polotovarů vytlačováním. Postupy založené na vytlačování. 14. Principy tvarování desek z termoplastů. Technologické podmínky tvarování. Charakteristika zařízení. Doplnkové technologie: spojování dílů lepením a svařováním. Tvorba povlaků plastů. <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Výroba surového železa, oceli a vybraných kovových materiálů - video. 2. Laboratorní cvičení - metalografické hodnocení struktury jednotlivých materiálů. 3. Laboratorní cvičení – Hodnocení mechanických vlastností materiálu (Statická zkouška tahem, měření tvrdosti, atd.). 4. Praktické ukázky slévání kovů a zhotovení odlitku v dílnách KSP. 5. Praktické ukázky svařování a pájení kovů v dílnách KSP. 6. Ukázky kování a protlačování - video. Praktické ukázky stříhání, ohýbání a tažení v dílnách KSP. 7. Exkurze. 8. Zápočtový test I: Zpracování kovů 9. Praktické ukázky tvorby povlaků v dílnách KSP. 10. Exkurze. 11. Ukázky jednotlivých skupin plastových výrobků. Praktické ukázky technologie vstřikování v dílnách KSP. 12. Ukázky technologie zpracování reaktoplastů - video. Ukázky technologie tvarování termoplastů - video. 13. Praktické ukázky odlévání plastového výrobku. 14. Zápočtový test II: Zpracování plastů. 		

Studijní literatura a studijní pomůcky**Doporučená literatura:**

- KOLEKTIV AUTORŮ. *Moderní materiály*. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2014. ISBN 978-80-7494-154-2.
- MICHNA, Štefan a Iva NOVÁ. *Technologie a zpracování kovových materiálů*. 1. Prešov: Adin, 2008. ISBN 978-80-89244-38-6.
- NOVÁ, Iva a kol. *Technologie I, slévání a svařování*. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006.
- MOHYLA, Miroslav. *Technologie povrchových úprav kovů*. 3. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2006. ISBN 80-248-1217-7.
- KREIBICH, Viktor. *Teorie a technologie povrchových úprav*. 3. Praha: ČVUT, 1999.
- LENFELD, Petr. *Technologie II – 1. část, tváření kovů*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. ISBN 80-7372-020-5.
- LENFELD, Petr. *Technologie II – 2. část, zpracování plastů*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006. ISBN 80-7372-037-X.
- KREBS Josef. *Teorie zpracování nekovových materiálů*. 2. Liberec: VŠST Liberec, 1991.

Informace ke kombinované nebo distanční formě**Rozsah konzultací (soustředění)****hodin****Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Výroba, vlastnosti a zušlechťování skla		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci C - PZ	doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	2+4	hod.	28p+56c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	6
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Přednáška, cvičení, exkurze
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních, absolvování testů v průběhu studia, závěrečný test (výpočty), odevzdání semestrální práce, účast na exkurzích, odevzdání referátů z exkurzí. Zkouška: písemná a ústní		
Garant předmětu	Ing. Vlastimil Hotař, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející (100%)		
Vyučující			
Přednášky:	Ing. Vlastimil Hotař, Ph.D. (100 %)		
Cvičení:	Ing. Marie Stará, Ph.D. (75 %), doktorand (25 %)		
Stručná anotace předmětu	<p>Základní pojmy, charakteristika skelného stavu, rozdíl mezi sklem a sklovinou. Vlastnosti skla, vlastnosti skloviny. Sklářské suroviny, vsázka. Teorie a technologie tavení, tvarování a chlazení skla. Způsoby, principy a význam zpracování a zušlechťovacích procesů. Klasifikace a charakteristika technologií výroby bižuterních skleněných polotovarů, specifika zpracování a zušlechtění skleněné bižuterie.</p> <p>Přednášky:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Základní pojmy. Krystalický, kapalný a skelný stav. Složení, struktura a druhy skel.2. Viskozita, povrchové napětí, krystalizační schopnost.3. Hustota, chemická odolnost, vlastnosti mechanické, tepelné, elektrické a optické. Vnitřní napětí.4. Suroviny pro výrobu skla.5. Sklářská vsázka. Kmenárny. Zakládání vsázky.6. Teorie a technologie tavení skla.7. Tavicí pece. Elektrické tavení.8. Dávkování skloviny. Technologie tvarování (lisování, odstředivé tvarování, ploché sklo, obalové a užitkové sklo, trubice, skleněná vlákna).9. Teorie a technologie chlazení skla. Chladicí pece.10. Mechanické a tepelné zpracování skla.11. Mechanické, tepelné a chemické zušlechťování skla.12. Typy tavicích a pomocných pecí pro bižuterní výrobu.13. Tvarování skleněných bižuterních polotovarů.14. Zpracování a zušlechtění polotovarů pro skleněnou bižuterii. <p>Cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Základy anorganické chemie.2. Periodická soustava prvků.3. Vazby, názvosloví.4. Stechiometrické výpočty.5. Struktura skla.6. Stevelsovy parametry.7. Výpočet viskozitní křivky.8. Aditivita.9. Výpočet vlastností skla.10. Výpočet chladicího postupu.11. Ploché sklo – vzorky, firemní materiály.12. Stavební a optické sklo – vzorky, firemní materiály.13. Užitkové sklo – vzorky, firemní materiály.14. Obalové sklo – vzorky, firemní materiály.15. Umělecké sklo a repliky – vzorky, firemní materiály.		

16. - 17. Exkurze 1
18. - 19. Exkurze 2
20. - 21. Exkurze 3
22. Hodnocení a rozbor exkurzí.
23. Charakteristiky výrobků (kameny, ověsy – vzorky).
24. Charakteristiky výrobků (rokajl – výrobky dílčích fází technologických postupů).
25. Charakteristiky výrobků (ohňové perly a voskovky).
26. Další výrobky (figurky, nášivky, nažehlování, svítidla).
27. Odevzdání a hodnocení semestrálních prací.
28. Test a zápočet.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

- HOTAŘ, V., KLEBSA, V., MATOUŠEK, I., *Technologie automatické výroby skla*. Skripta. Liberec. Technická univerzita v Liberci. 2015, 318 s. ISBN 978-80-7494-237-2.
- HOTAŘ, V., *Úvod do výroby komponent skleněné bižuterie*. Skripta. Liberec: Technická univerzita v Liberci. 2009, 201 str. ISBN 978-80-7372-534-1.

Doporučená literatura:

- KLEBSA, V., *Technologie skla a keramiky I*. Skripta VŠST. Liberec 1983
- SMRČEK, A., a kol., *Tavení skla*. Jablonec n. Nisou: Česká sklářská společnost o. s., 2008
- FANDERLIK, I. *Vlastnosti skel*. Praha: Informatorium, 1996
- SMRČEK, A., VOLDŘICH, F., *Sklářské suroviny*. Praha: Informatorium, 1994
- HLAVÁČ, J., *Základy technologie silikátů*, SNTL Praha, 1988
- POPOVIČ, Š., *Výroba a zpracování plochého skla*. Praha: Grada Publishing, a. s. 2009
- KLEBSA, V., HOTAŘ, V.: *Silikáty, sklo, žárovzdorné materiály*. Skripta TUL 2005
- SHILL, F., *Chlazení skla*. Praha: Informatorium, 1993
- STRNAD, P., MEDEK, J., *Výroba skleněné bižuterie*. SNP Praha, 1985

Soubor českých podkladů a videí na: http://www.ksr.tul.cz/ksr/index.php?lang=cz&page=k_stazeni&id=10&subid=101

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy navrhování skla a šperku		
Typ předmětu	Povinný pro specializaci C	doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0/8	hod.	112c
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet + zkouška	Forma výuky	Tvůrčí činnost v laboratořích, konzultace společné i individuální
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: aktivní účast na cvičeních Zkouška: předložení a obhajoba semestrální práce před výtvarnou komisí na závěrečné semestrální výstavě		
Garant předmětu	MgA. Marcela Kindl Steffanová		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení cvičení 40%, stanovení témat projektů, vedení studentů, konzultace, hodnocení studentských projektů – vedoucí hodnotící komise, koncepce instalace výstavy studentských projektů		
Vyučující			

Cvičení: MgA. Marcela Kindl Steffanová (40%), Oldřich Plíva, Ak.soch (60%)

Stručná anotace předmětu

Navrhování šperku a skla - výtvarné seznámení se sklem, jeho tvaroslovím a barvou, technikami tvarování. Cílem předmětu pro šperk je seznámení s kovy a materiály používanými pro tvorbu šperků. Tvorba návrhů a jejich rozpracování vychází ze základních principů řazení a skládání jednotlivých tvarů a různých druhů materiálů. Kompozice tradičních a netradičních materiálů pro ztvárnění šperku, variabilita řazení prvků.

Cvičení:

1. Seznámení se zadanými tématy pro sklo a šperk, rozprava o materiálech a jejich využití pro sklo a šperk.
2. Cvičení v materiálu (sklo - malba, rytí, broušení, pískování, řezání; šperk - vrtání, ohýbání, tepání, spájení).
3. Principy navrhování a tvorba návrhů pro dané technologie.
4. Kompoziční studie skic, návrhů a modelů v několika variantách.
5. Studia měřítko a proporcí při zpracování návrhů a modelů.
- 6.-7. Materiálové zkoušky ve skle, kovu a zvolených materiálech.
- 8.-9. Volba materiálů pro sklářskou tvorbu a technologické zkoušky, volba tvarů a šperkařských komponentů a vyhodnocení technologických postupů.
- 10.-12. Vlastní realizace ve školních dílnách, případně ve specializovaných provozech.
13. Finalizace šperků a skleněného objektu.
14. Předložení práce na semestrální klasifikaci před komisí.

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

KŘÍŽOVÁ, A., *Šperk od antiky po současnost*, Nakladatelství Lidové noviny, 1995, 232 s., ISBN 978-80-7422-311-2
POSPÍCHAL, V., *Výrobní praxe ve sklárně*, Státní nakladatelství technické literatury, 1966, ISBN 04-810-66.

Doporučená literatura:

BACHTÍK, S., POSPÍCHAL, V., *Zušlechťování skla*, Státní nakladatelství technické literatury, n. p.1964

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

-