



**VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE**

Žádost o udělení akreditace

DOKTORSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU

**Konzervační vědy v péči o hmotné kulturní
dědictví**

Praha 2021

Obsah

Formulář A – Základní informace o žádosti o akreditaci	2
Formulář BI – Charakteristika studijního programu	3
Formulář BII-a – Studijní předměty	5
Formulář BII-b – Studijní plány a návrh témat prací	6
Formuláře BIII – Charakteristiky studijních předmětů	8

A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci

Název vysoké školy: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Název součásti vysoké školy: Fakulta chemické technologie - FCHT

**Název spolupracující
instituce:** ---

Název studijního programu: Konzervační vědy v péči o hmotné kulturní dědictví

Typ žádosti o akreditaci: udělení akreditace

Schvalující orgán: Rada pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha

Datum schválení žádosti: ---

**Odkaz na elektronickou
podobu žádosti:** <https://akreditace.vscht.cz/nau/D106/hijibacu>

**Odkazy na relevantní vnitřní
předpisy:** <https://akreditace.vscht.cz/nau/D106/hijibacu>

ISCED F: 0531

B-I – Charakteristika studijního programu

Název studijního programu	Konzervační vědy v péči o hmotné kulturní dědictví		
Typ studijního programu	doktorský		
Profil studijního programu	akademicky zaměřený		
Forma studia	prezenční, kombinovaná		
Standardní doba studia	4 roky		
Jazyk studia	čeština		
Udělovaný akademický titul	Ph.D.		
Rigorózní řízení	---	Udělovaný akademický titul	---
Garant studijního programu	doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič		
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 %			
13. CHEMIE (60.0) 31. UMĚNÍ (20.0) 11. FYZIKA (20.0)			
Cíle studia ve studijním programu			
<p>Studijní program zahrnuje tři oblasti vzdělávání, kterými jsou Fyzika, Chemie a Umění. Na partnerských vysokých školách, na nichž si zapojené subjekty budou vzájemně zajišťovat výuku, jsou podíly oblastí vzdělávání odlišné, což nejen reflektuje rozdílné odborné zaměření partnerských vysokých škol, ale především zohledňuje rozdíly v odborné náplni studia doktorandů na jednotlivých vysokých školách. Všechny tři oblasti vzdělávání jsou součástí výuky povinných předmětů v tomto doktorském studijním programu. Na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze je dominantní oblastí vzdělávání Chemie a proto povinné i některé povinné volitelné předměty a témata disertačních prací studentů VŠCHT Praha budou spadat především do oblasti vzdělávání 13. Chemie a jeho základních tematických okruhů e) Analytická chemie, f) Biochemie, g) Chemické technologie a h) Chemie materiálů. Činnosti budou zároveň v kontextu oblastí definovaných přílohou č. 3 k zákonu č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči (profesní kompetence z přírodních věd, dějin umění a památkové péče, praktické znalosti o materiálech, technikách a technologiích restaurování).</p> <p>-----</p> <p>Současné potřeby památkové péče v českém, ale i v evropském kulturním prostoru vyžadují interdisciplinární, vědecký přístup k řešení mnohých otázek i problémů spojených s výzkumem v oblasti konzervování-restaurování objektů kulturního dědictví a preventivní péči o ně. V České republice je pro oblast vzdělávání zaměřeného na komplexní problematiku konzervace, restaurování a preventivní péči o hmotné kulturní dědictví sice akreditováno několik bakalářských a magisterských studijních programů, ale doktorský studijní program nikoli, přičemž doktorská forma studia je v současnosti považována za nezbytný cíl, ke kterému by měla výchova odborníků v této oblasti směřovat. Doktorské vzdělání (včetně bakalářského a magisterského stupně) v oblasti konzervování a restaurování kulturního dědictví považuje za nejvyšší stupeň vzdělávání budoucích odborníků i mezinárodní organizace ENCoRE (European Network for Conservation-Restoration Education), která sdružuje evropské univerzity zajišťující vzdělání v této oblasti. Chybějící doktorský studijní program v oblasti konzervování- restaurování kulturního dědictví v České republice představuje jednak omezení pro absolventy magisterských studijních programů zaměřených na danou oblast v případě zájmu/snahy o rozšíření dosaženého stupně vzdělání na úroveň Ph.D. a současně poměrně významné omezení výchovy nových vysoce kvalifikovaných specialistů pro široký okruh institucí působících v oblasti památkové péče, výzkumu i vysokoškolského vzdělávání (např. Národní památkový ústav, muzea, galerie, archivy, knihovny, vysoké školy...). Zájemci o doktorské studium pak musí hledat možnost zvýšení kvalifikace v rámci jiných, příbuzných programů, které však neodpovídají dostatečně potřebám oboru a neumožňuje jim řešit specializované kvalifikační práce v odpovídající šíři.</p>			
<p>Připravovaný doktorský program chce oslovit zejména absolventy oborů zaměřených na restaurování a konzervování hmotného kulturního dědictví, ale v menší míře i absolventy jiných příbuzných oborů, kteří si potřebují prohloubit své znalosti a zvýšit odbornou kvalifikaci v různých vědních oborech využívaných v současné památkové péči - od historických i moderních výtvarných a restaurátorských technik, přes přírodovědné disciplíny až po humanitní vědy.</p> <p>Hlavním cílem doktorského studijního programu je proto vychovávat odborníky podle současných požadavků a kritérií moderní památkové péče se silným akcentem na vědecký přístup, interdisciplinaritu a využívání moderních metod a metodických postupů při průzkumu a péči o hmotné kulturní dědictví. Součástí tohoto cíle je i posílení kvalifikované péče a výzkumné činnosti v oblasti kulturního dědictví v ČR i personální kvality instituci zaměřených na danou oblast. Dalším cílem je rozšíření poskytovaného spektra doktorských studijních programů pro případné zájemce ze zahraničí.</p> <p>Protože se na přípravě doktorského studijního programu podílejí významné vysoké školy, vytváří tato spolupráce a zapojení široké škály odborníků z různých oborů velmi dobrý předpoklad pro dosažení hlavních cílů a vytvoření atraktivního a vyváženého doktorského studijního programu v poměrně širokém spektru oborů zaměřených na péči o hmotné kulturní dědictví.</p> <p>Akreditace programu s popisovaným zaměřením vedle výchovy kvalifikovaných specialistů zvýší i možnosti řešení celé řady odborných otázek v památkové péči v rámci jejich disertačních prací a nesporně přispěje ke zvýšení úrovně vzdělání v oblasti památkové péče. V neposlední řadě doktorský program přispěje ke zvýšení kreditu oboru a konkurenceschopnosti všech spolupracujících vysokých škol v národním i mezinárodním kontextu.</p>			
Profil absolventa studijního programu			

Absolventi studijního doktorského programu jsou schopni kvalifikovaně řešit komplexní problémy v rámci základního i aplikovaného výzkumu nebo konzervování-restaurování významných objektů kulturního dědictví. Jsou schopni přinášet a kriticky hodnotit inovativní řešení, metodicky a koncepčně realizovat vysoce odborné a vědecké nebo restaurátorské práce. Stejně tak budou schopni zastávat vedoucí nebo koordinační funkce v oboru péče o hmotné kulturní dědictví.

Absolventi doktorského programu dle svého zaměření prokazují v odpovídající šíři a míře podrobnosti:

- porozumění možnostem, podmínkám a omezením různých metod experimentálního měření a omezením, která jsou spojena s jeho přesností,
- odborné znalosti materiálů a technik zhotovení uměleckých a umělecko-femeslných děl, příčin, mechanismů a důsledků jejich degradace,
- odborné znalosti v oblasti teorie a praxe restaurování-konzervování objektů kulturního dědictví,
- přehled a znalosti dějin umění a uměleckých řemesel a památkové péče,
- přehled a znalosti průzkumu památkových objektů s využitím přírodovědeckých nebo dalších vědeckých metod,
- schopnost uplatňovat interdisciplinární přístupy ve výzkumu a péči o hmotné kulturní dědictví,
- znalosti autorského práva a širších právních souvislostí.

Absolventi studijního doktorského programu umí v odpovídající šíři a míře podrobnosti:

- shromažďovat a hodnotit data včetně výsledků svých vlastních experimentálních měření,
- navrhnout a používat moderní výzkumné postupy a metody restaurování-konzervování, přírodovědného výzkumu a průzkumu objektů kulturního dědictví,
- kriticky se zabývat etickými problémy souvisejícími s péčí o hmotné kulturní dědictví,
- analyticky a kriticky vyhodnocovat a navrhnout metody a tvůrčím způsobem řešit otázky spojené s restaurováním-konzervováním objektů kulturního dědictví,
- samostatně prezentovat výstupy svého výzkumu a restaurátorských postupů před širokou i odbornou veřejností,
- výsledky své práce publikovat v odborných periodikách,
- samostatně realizovat všechny administrativní úkony spojené s ochranou, záchranou a prezentací děl minulosti i současnosti,
- pracovat samostatně, i v řešitelských týmech,
- samostatně a odpovědně koordinovat postupy v rámci péče o hmotné kulturní dědictví,
- uplatnit se v akademické sféře a dalších institucích zabývajících se vědou, výzkumem, vývojem a inovacemi.

Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů

Studium v DSP probíhá pod vedením školitele, podle individuálního studijního plánu (ISP) schváleného oborovou radou programu a děkanem. ISP sestavují společně student a školitel. Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů na FCHT vycházejí zejména z Nařízení vlády č. 274/2016 Sb. o standardech pro akreditace ve vysokém školství, Metodických materiálů NAU pro přípravu a hodnocení žádosti o akreditaci SP a Pravidel zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností Vysoké školy chemicko-technologické v Praze. ISP předepisuje studijní předměty, pro které stanovuje termíny složení zkoušek, stanovuje téma pro systematické řešení konkrétního vědeckého úkolu v oblasti výzkumu nebo vývoje, které má být završeno vypracováním a obhajobou dizertační práce, tři navržené tematické okruhy základní části SDZ a může předepisovat i další tuzemské a zahraniční studium. V odůvodněných případech na žádost studenta a po souhlasu školitele, předsedy oborové rady programu a děkana může být ISP upraven i v průběhu studia. Studijní plány jsou sestavovány tak, aby byly naplněny cíle studia a profil absolventa. Za studijní plány zodpovídá garant studijního programu.

Nedílnou součástí studia je prezentování výsledků vědecko-výzkumné činnosti odborné veřejnosti v souladu s požadavky stanovenými oborovou radou programu. V průběhu studia musí student složit předepsaný počet zkoušek z odborných studijních předmětů DSP podle schváleného ISP. Splnění studijní části ISP prokáže student DSP vykonáním zkoušek, jejichž výsledek zapisuje zkoušející do IS. Klasifikační stupně zkoušek jsou „prospěl/a“ a „neprospěl/a“. Předpokládá se, že student DSP vykoná zkoušky z odborných studijních předmětů DSP během prvních dvou ročníků studia. Každý student DSP je rovněž povinen se během studia, zpravidla do konce druhého ročníku, zúčastnit vědecké konference studentů, kde přednese odbornou přednášku v anglickém jazyce následovanou rozpravou, kterými se ověřuje znalost jazyka (výsledek je hodnocen jako zkouška „prospěl/a“ a „neprospěl/a“).

Za každý akademický rok je student DSP ve stanoveném termínu povinen předložit školiteli stanoveným způsobem výroční zprávu, v které v předepsané formě uvádí plnění studijních povinností dle ISP (údaje o složených zkouškách a dále o průběhu řešení úkolů disertační práce, publikačních a dalších výstupech výzkumné práce a případných pedagogických aktivitách) pro hodnocení průběhu studia.

Předložená výroční zpráva je podkladem pro hodnocení školitelem a pro jeho doporučení nebo nedoporučení k zápisu do dalšího ročníku studia a výroční zpráva s vyjádřením školitele je k dispozici oborové radě programu. Student má možnost se k hodnocení školitele vyjádřit. Výroční hodnocení schvaluje děkan. Nejpозději v závěru druhého ročníku studia školitel navrhuje děkanovi tematické okruhy, z nichž student skládá základní část státní doktorské zkoušky (SDZ), přičemž předpokladem je, že student DSP složí SDZ na konci třetího ročníku doktorského studia.

V rámci tohoto doktorského studijního programu bude pro ISP proveden výběr z odborných studijních předmětů DSP, které se dělí na povinné a povinně volitelné. Vzhledem k multidisciplinárnímu charakteru studijního programu si studenti zapisují dva povinné odborné předměty "Metodické přístupy a etické principy péče o objekty kulturního dědictví" a "Vybrané kapitoly instrumentální analýzy a diagnostických metod pro památkovou péči" a dále minimálně dva předměty povinně volitelné. Na základě doporučení školitele si studenti mohou také zapisovat další relevantní předměty nabízené partnerskými vysokými školami v závislosti na kapacitě nabízených doktorských předmětů. Další povinností každého studenta je absolvování Doktorského kolokvia v 1., 2. a 3. ročníku, na kterém student představí plnění studijních povinností za uplynulý akademický rok.

Pravidla a podmínky pro tvorbu individuálních studijních plánů, průběh a zakončení studia jsou stanoveny Studijním a zkušebním řádem VŠCHT Praha.

Podmínky k přijetí ke studiu

Podmínky k přijetí ke studiu

Podmínkou k přijetí je absolvování magisterského studia technického, přírodovědného, uměleckého směru nebo směru humanitního zaměřeného na problematiku památkové péče a úspěšné absolvování přijímacího pohovoru, v rámci kterého jsou ověřovány odborné a jazykové znalosti a další předpoklady uchazeče nutné pro studium na dané vysoké škole a pro úspěšné zvládnutí zvolené disertační práce. V rozpravě s komisí pro přijímací řízení uchazeč rozvede nebo upřesní předložený výzkumný projekt, přičemž musí prokázat schopnost reagovat na dotazy a otázky týkající se jeho projektu a orientovanost v oboru. Přijímací komise je složena ze zástupců každé ze spolupracujících vysokých škol, předsedou komise je garant studijního programu z příslušné vysoké školy, kam uchazeč podává svoji přihlášku. Školitel disertační práce uchazeče může být přítomen přijímacímu řízení. Přijímací řízení je jednokolové. Uchazeči jsou přijímáni do prezenční i kombinované formy studia. Podmínky k přijetí ke studiu jsou vymezeny Studijním a zkušebním řádem VŠCHT Praha a vnitřním předpisem Podmínky přijímání ke studiu a přijímací řízení na VŠCHT Praha (Část IV. Přijímání ke studiu v doktorském studijním programu, článek 6 Podmínky pro přijetí).

Návaznost na další typy studijních programů

1. navazující magisterské studium Technologie konzervování-restaurování objektů kulturního dědictví (akreditované na Fakultě chemické technologie VŠCHT v Praze).
2. navazující magisterské studium Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření (akreditované na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze),
3. navazující magisterské studium Restaurování a konzervace nástěnné malby, sochařských děl a povrchů architektury (akreditované na Fakultě restaurování Univerzity Pardubice),
4. navazující magisterské studium Restaurování a konzervace uměleckých a umělecko-femeslných děl na papírových, textilních a souvisejících podložkách (akreditované na Fakultě restaurování Univerzity Pardubice).

Návaznost na další typy studijních programů

B-IIb – Vybrané studijní předměty**Modul A**

Název předmětu	Vyučující
Doktorské kolokvium I	doc. Mgr.art. Jakub Ďoubal, Ph.D. (100%)
Doktorské kolokvium II	doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D. (100%)
Doktorské kolokvium III	doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič (100%)
Metodické přístupy a etické principy péče o objekty kulturního dědictví	doc. Mgr.art. Jakub Ďoubal, Ph.D. (100%)
Vybrané kapitoly instrumentální analýzy a diagnostických metod pro památkovou péči	Ing. Karol Bayer (60%), doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič (40%)

Modul B

Název předmětu	Vyučující
Mechanismy degradace anorganických nekovových materiálů a metody jejich konzervování	prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc. (60%), doc. Dr. Ing. Dana Rohanová (20%), doc. Ing. Alexandra Kloužková, CSc. (20%)
Mechanismy degradace kovových materiálů a metody jejich konzervace	doc. Ing. Milan Kouřil, Ph.D. (60%), doc. Ing. Jan Stoullil, Ph.D. (20%), doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D. (20%)
Mechanismy degradace organických materiálů a metody jejich konzervování	doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič (50%), Ing. Irena Kučerová, Ph.D. (20%), Ing. Markéta Škrdlantová, Ph.D. (20%), Ing. Vítězslav Knotek, Ph.D. (10%)
Mikrobiologie v památkové péči	prof. Ing. Kateřina Demnerová, CSc. (60%), Ing. Hana Sýkorová, Ph.D. (40%)
Neutronové aplikace ve výzkumu objektů kulturního dědictví	Ing. Milan Štefánik, Ph.D. (60%), Ing. Jan Rataj, Ph.D. (20%), doc. Ing. Lubomír Sklenka, Ph.D. (20%)
Principy a postupy restaurování výtvarných děl z porézních anorganických materiálů	doc. Mgr.art. Jakub Ďoubal, Ph.D. (60%), Mgr. art. Jan Vojtěchovský, Ph.D. (40%)
Principy a praktické postupy restaurování uměleckých a umělecko-řemeslných děl z organických materiálů	Mgr., BcA. Radomír Slovák (100%)
Radiační fyzika pro studium památek	prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc. (50%), doc. Ing. Petr Průša, Ph.D. (50%)
Radiační metody studia památek	prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc. (50%), doc. Ing. Mojmír Němec, Ph.D. (10%), doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D. (40%)
Rentgenová fluorescenční analýza a její aplikace v památkové péči	prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc. (60%), doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D. (40%)
Restaurování a konzervování fotografických materiálů	MgA. Štěpánka Borýsková, Ph.D. (100%)
Vybrané kapitoly z dějin umění a uměleckého řemesla	prof. PhDr. Petr Fidler (100%)

B-IIb – Studijní plány a návrh témat prací (doktorské studijní programy)**Studijní povinnosti**

Studijní povinnosti doktoranda spočívají ve splnění podmínek studijního bloku stanovených v rámci individuálního studijního plánu. Jde o složení zkoušek z minimálně 4 jednosemestrálních odborných předmětů, absolvování Doktorského kolokvia v 1., 2. a 3. ročníku, absolvování jazykové přípravy z anglického jazyka, složení státní doktorské zkoušky a sepsání a obhájení disertační práce. Vzhledem k multidisciplinárnímu charakteru studijního programu si všichni studenti zapisují oba dva povinné odborné předměty, povinný předmět Doktorské kolokvium I, II, III a minimálně dva předměty povinné volitelné. Na základě doporučení školitele si studenti mohou také zapisovat další relevantní předměty nabízené vysokými školami v závislosti na kapacitě nabízených doktorských předmětů.

Skladba nabízených povinných a povinné volitelných předmětů byla vytvořena tak, aby pokrývala problematiku celého procesu konzervování a restaurování objektů kulturního dědictví od úvodního průzkumu přírodovědnými metodami (především ČVUT), přes studia korozních procesů a výzkumu materiálů (VŠCHT), až po samotné postupy restaurování (UPCE). Podobný studijní program zatím v ČR neexistuje a k jeho vytvoření bylo potřeba spojit kapacity 3 vysokých škol.

V rámci dvou povinných odborných předmětů společných pro všechny studenty doktorského studijního programu (DSP) jsou posluchači seznámeni s koncepční přípravou interdisciplinárního průzkumu předmětů hmotného kulturního dědictví, hlubší metodologií konzervátorského-restaurátorského zásahu a s metodickými přístupy a etickými principy v konzervování-restaurování. Tyto předměty nastavují hladinu základních znalostí potřebných pro orientaci absolventů v tomto multidisciplinárním programu a pro snazší komunikaci s odborníky z jednotlivých specializací. Předměty povinné volitelné si studenti volí dle své užší profilace.

Státní doktorská zkouška se skládá ze dvou povinných tematických okruhů a jednoho tematického okruhu povinné volitelného, který si student volí dle zaměření své doktorské práce. Student může vykonat státní doktorskou zkoušku až po složení zkoušek z předepsaných doktorských studijních předmětů a získání hodnocení "prospěl" z vědecké studentské konference. Student volí spolu se svým školitelem ve svém individuálním studijním plánu seznam studijních předmětů studijního bloku a obsah státní doktorské zkoušky v souladu s tématem své disertační práce. Tyto části ISP musejí tedy být u každého doktoranda v souladu a tvořit logický celek. Konečně rozhodnutí o skladbě zvolených tematických okruhů studenta ke státní doktorské zkoušce schvaluje předseda ORP po konzultaci se školitelem a po projednání v ORP.

Okruhy státní doktorské zkoušky:

1. povinný tematický okruh Principy péče o objekty kulturního dědictví vychází z předmětu Metodické přístupy a etické principy péče o objekty kulturního dědictví a dále z obsahu/témat povinné volitelných předmětů ve vazbě na odborné zaměření a téma disertační práce doktoranda, např.: Principy a praktické postupy restaurování uměleckých a umělecko-řemeslných děl z organických materiálů, Principy a postupy restaurování výtvarných děl z porézních anorganických materiálů, Restaurování a konzervování fotografických materiálů;

2. povinný tematický okruh Metody přírodovědného průzkumu objektů kulturního dědictví vychází z předmětu Vybrané kapitoly instrumentální analýzy a diagnostických metod pro památkovou péči a dále z obsahu/témat povinné volitelných předmětů ve vazbě na odborné zaměření a téma disertační práce doktoranda, např.: Mikrobiologie v památkové péči, Neutronové aplikace ve výzkumu objektů kulturního dědictví, Radiační fyzika pro studium památek, Radiační metody studia památek, Rentgenová fluorescenční analýza a její aplikace v památkové péči;

3. povinné volitelný tematický okruh Degradace a konzervace anorganických materiálů objektů kulturního dědictví vychází z odborného zaměření a tématu disertační práce doktoranda a v návaznosti na předměty Mechanismy degradace anorganických nekovových materiálů a metody jejich konzervace, Mechanismy degradace kovových materiálů a metody jejich konzervace a Principy a postupy restaurování výtvarných děl z porézních anorganických materiálů.

4. povinné volitelný tematický okruh Degradace a konzervace organických materiálů objektů kulturního dědictví vychází z odborného zaměření a tématu disertační práce doktoranda a v návaznosti na předměty Mechanismy degradace organických materiálů a metody jejich konzervace, Principy a praktické postupy restaurování uměleckých a umělecko-řemeslných děl z organických materiálů a Restaurování a konzervování fotografických materiálů.

Ověření odborných znalostí studenta souvisejících s realizací vlastní výzkumné práce proběhne ve formě obhajoby jeho disertační práce formou rozšířené rozpravy. K obhajobě disertační práce se může doktorand přihlásit po úspěšném vykonání státní doktorské zkoušky.

Požadavky na tvůrčí činnost

Požadavek na tvůrčí činnost doktoranda vychází z nařízení vlády č. 274 o standardech studia a na VŠCHT je upřesněn Studijním a zkušebním řádem VŠCHT. Podle něj musí být disertační práce výsledkem řešení konkrétního vědeckého úkolu a musí obsahovat původní uveřejněné výsledky, popřípadě výsledky přijaté nebo připravené k uveřejnění. Samostatná práce vedoucí k systematickému řešení konkrétního vědeckého úkolu v oblasti výzkumu nebo vývoje bude završena vypracováním a obhajobou disertační práce. V průběhu řešení doktorského projektu student prezentuje výsledky své vědecké a tvůrčí činnosti formou příspěvků (posterů či přednášek) na mezinárodních konferencích a publikováním původních vědeckých prací. Dále se studenti aktivně účastní pravidelných seminářů (Doktorské kolokvium), kde obracejí své kolegy s výsledky své dosavadní práce. Požadavkem pro připuštění k obhajobě disertační práce je publikační činnost studenta v rozsahu minimálně jedné publikace publikované nebo přijaté k publikaci v impaktovaném časopise (dle Web of Science nebo Scopus).

Požadavky na absolvování stáží

Vzhledem k mezinárodnímu přesahu projektů řešených na pracovištích potencionálních školitelů je samozřejmostí, že studenti prezentují své výsledky na četných tuzemských a zahraničních konferencích formou posterů nebo přednášek. Publikování vědeckých výsledků doktoranda v mezinárodním impaktovaném časopise je nezbytnou podmínkou pro obhajobu disertační práce. Doktorand během svého studia stráví část na zahraniční instituci a to v délce nejméně jednoho měsíce, přičemž tento požadavek bude možné splnit i sérií kratších odborných pobytů, jejichž doby trvání se sčítají. Absolvování delší zahraniční stáže není povinnou součástí studia. Součástí doktorského studia může být absolvování zahraničních stáží, např. v rámci programů Erasmus+, MOBI, AKTION, nebo v rámci řešených projektů majících mezinárodní přesah. Zapojení pracovišť, zajišťujících výuku v rámci předkládaného DSP do evropských infrastruktur zajišťuje trvalý zdroj financování pobytů studentů na zahraničních pracovištích.

Další studijní povinnosti

Po dohodě s vedoucím školicího pracoviště se student může podílet na pedagogické činnosti VŠCHT Praha. Při prezenční formě studia student DSP studuje a účastní se vědecké a případně pedagogické práce v rozsahu 40 hod. týdně, pokud není se školitelem dohodnuto jinak, a má možnost ucházet se o stipendium z prostředků VŠCHT Praha, fakult, pracovišť uskutečňujících DSP nebo jiných zdrojů (např. Interní grantová agentura (IGA) VŠCHT).

Návrh témat disertačních prací a témata obhájených prací

Návrh témat disertačních prací:

Studium mechanismů degradace albuminových a kolodiových fotografických materiálů a metody jejich konzervování

(MgA. Štěpánka Borýsková, Ph.D.)

Studium degradace kinematografických filmů na acetátové podložce vlivem magnetické zvukové stopy

(doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič)

Retardéry hoření pro dřevěné konstrukce památek

(Ing. Irena Kučerová, Ph.D.)

Degradace a ochrana polymerních objektů v exteriéru

(Ing. Vítězslav Knotek, Ph.D)

Degradace archeologických keramických nálezů a možnosti jejich konzervování-restaurování

(doc. Ing. Alexandra Kloužková, CSc.)

Možnosti analytických metod při řešení provenience archeologických a historických skel

(ing. Zuzana Zlámalová-Cilová, Ph.D)

Mozaiková skla, jejich vývoj a ověření technologie výroby.

(doc. Dr. Ing. Dana Rohanová)

Rozvoj metod monitorování atmosférické koroze kovových památek

(doc. Ing. Milan Kouřil, Ph.D.)

Struktura a selektivní koroze slitin stříbra

(doc. Ing. Jan Stoullil, Ph.D.)

Témata obhájených prací:

Studijní program Konzervační vědy v péči o hmotné kulturní dědictví je nově vytvářený multidisciplinární studijní doktorský program, a proto zatím ještě neexistují žádné obhájené disertační práce.

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Doktorské kolokvium I		
Typ předmětu	Modul A	doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	14p	hod.	14
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---		
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška	Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta			
Přednesení návrhu postupu řešení své doktorské práce.			
Garant předmětu	doc. Mgr.art. Jakub Ďoubal, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)		
Vyučující	doc. Mgr.art. Jakub Ďoubal, Ph.D.(100%)		
Stručná anotace předmětu			
<p>Cílem předmětu je ověření schopností studenta stručně představit svoji doktorskou práci a naučit ho správné argumentaci při odborné rozpravě nad zvoleným tématem a navrženými postupy. Student si připraví krátkou prezentaci, ve které představí cíle své dizertační práce a postupy, kterými jich chce dosáhnout. Nezbytnou součástí této prezentace je též přehled existujícím stavu poznání v řešení daného problému.</p> <p>Sylabus:</p>			
Studijní literatura a studijní pomůcky			
<p>Z:MOLNÁR, Z. Pokročilé metody vědecké práce. [Zeleneč]: Profess Consulting, 2012. Věda pro praxi (Profess Consulting). ISBN 978-80-7259-064-3. Z:OCHRANA, F. Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4200-0. Z:BARNET, S. A Short Guide to Writing, Boston, Pearson Education, 2015. ISBN: 978-0-2058-8699-9. Z:TULKA, J. Věda a vědecká metodologie I. Vyd. 3. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2003. ISBN 80-7194-523-4. Z:ŠESTÁK, Zdeněk. Jak psát a přednášet o vědě, Praha, Academia, 2000. ISBN 80-200-0755-5.</p> <p>D:BOOTH, WAYNE C., GREGORY G. COLOMB, JOSEPH M. WILLIAMS, The Craft of Research, Chicago, University of Chicago Press, 2008. ISBN: 978-0-2260-6566-3. D:DAICHENDT J., Artist Scholar: Reflections on Writing and Research, Chicago, University of Chicago Press, 2011. ISBN: 978-1-8415-0487-2. Scholarly Ethics and Publishing: Breakthroughs in Research and Practice, Hershey, USA 2019. ISBN: 978-1-5225-8057-7.</p> <p>A dále odborná literatura ke konkrétnímu tématu vybíraná ve spolupráci se školitelem. Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	14	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
Osobní konzultace se školitelem na základě individuální domluvy, roční hodnocení studijních výsledků.			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Doktorské kolokvium II				
Typ předmětu	Modul A			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	14p	hod.	14	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Presentace výsledků doktorské práce.					
Garant předmětu	doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je prohloubení schopností studenta představit stav řešení své doktorské práce a prohloubit jeho schopnost správné argumentace při odborné rozpravě nad zvoleným tématem, navrženými postupy a prezentovanými výsledky. Student si připraví krátkou prezentaci, ve které představí stav řešení své dizertační práce a plán dalšího postupu. Součástí této prezentace bude také informace o jeho další odborné a tvůrčí činnosti (účast na odborných konferencích, publikační činnost, atd.) za uplynulé období.</p>					
Sylabus:					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p>Z:MOLNÁR, Z. Pokročilé metody vědecké práce. [Zeleneč]: Profess Consulting, 2012. Věda pro praxi (Profess Consulting). ISBN 978-80-7259-064-3.</p> <p>Z:OCHRANA, F. Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4200-0.</p> <p>Z:BARNET, S. A Short Guide to Writing, Boston, Pearson Education, 2015. ISBN: 978-0-2058-8699-9.</p> <p>Z:TULKA, J. Věda a vědecká metodologie I. Vyd. 3. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2003. ISBN 80-7194-523-4.</p> <p>Z:ŠESTÁK, Zdeněk. Jak psát a přednášet o vědě, Praha, Academia, 2000. ISBN 80-200-0755-5.</p> <p>D:BOOTH, WAYNE C., GREGORY G. COLOMB, JOSEPH M. WILLIAMS, The Craft of Research, Chicago, University of Chicago Press, 2008. ISBN: 978-0-2260-6566-3.</p> <p>D:DAICHENDT J., Artist Scholar: Reflections on Writing and Research, Chicago, University of Chicago Press, 2011. ISBN: 978-1-8415-0487-2.</p> <p>Scholarly Ethics and Publishing: Breakthroughs in Research and Practice, Hershey, USA 2019. ISBN: 978-1-5225-8057-7.</p> <p>A dále odborná literatura ke konkrétnímu tématu vybíraná ve spolupráci se školitelem.</p> <p>Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	14		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Osobní konzultace se školitelem na základě individuální domluvy, roční hodnocení studijních výsledků.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Doktorské kolokvium III			
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	14p	hod.	14	kreditů 0
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Presentace výsledků doktorské práce.				
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je další prohloubení schopností studenta prezentovat výsledky své doktorské práce a správně argumentovat při odborné rozpravě nad dosaženými výsledky jeho dizertační práce. V krátké prezentaci shrne stav řešení a představí návrh finální podoby své dizertační práce. Součástí této prezentace bude také informace o jeho další odborné a tvůrčí činnosti (účast na odborných konferencích, publikační činnost, atd.) za uplynulé období.				
Sylabus:				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z:MOLNÁR, Z. Pokročilé metody vědecké práce. [Zeleneč]: Profess Consulting, 2012. Věda pro praxi (Profess Consulting). ISBN 978-80-7259-064-3. Z:OCHRANA, F. Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4200-0. Z:BARNET, S. A Short Guide to Writing, Boston, Pearson Education, 2015. ISBN: 978-0-2058-8699-9. Z:TULKA, J. Věda a vědecká metodologie I. Vyd. 3. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2003. ISBN 80-7194-523-4. Z:ŠESTÁK, Zdeněk. Jak psát a přednášet o vědě, Praha, Academia, 2000. ISBN 80-200-0755-5. D:BOOTH, WAYNE C., GREGORY G. COLOMB, JOSEPH M. WILLIAMS, The Craft of Research, Chicago, University of Chicago Press, 2008. ISBN: 978-0-2260-6566-3. D:DAICHENDT J., Artist Scholar: Reflections on Writing and Research, Chicago, University of Chicago Press, 2011. ISBN: 978-1-8415-0487-2. Scholarly Ethics and Publishing: Breakthroughs in Research and Practice, Hershey, USA 2019. ISBN: 978-1-5225-8057-7. A dále odborná literatura ke konkrétnímu tématu vybíraná ve spolupráci se školitelem. Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	14	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Osobní konzultace se školitelem na základě individuální domluvy, roční hodnocení studijních výsledků.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Mechanismy degradace anorganických nekovových materiálů a metody jejich konzervování			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
ústní zkouška (50%) a obhajoba zadaného projektu (50%)				
Garant předmětu	prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc.(60%), doc.Ing. Alexandra Kloužková, CSc.(20%), doc. Dr. Ing. Dana Rohanová(20%)			
Stručná anotace předmětu				
Studenti se v rámci předmětu seznámí s mechanismy koroze a degradace skla, keramiky a betonu. Budou umět vybrat případně odvodit vhodný fyzikálně-chemický popis jejich interakce s korozním prostředím a použít ho pro plausibilní popis kinetiky korozních a degradačních procesů. Zároveň se seznámí s metodami konzervace skla a keramiky. Důraz je kladen na pochopení vztahů mezi složením, strukturou a funkčními vlastnostmi materiálů.				
Sylabus: - Mechanismy koroze a degradace skel - Mechanismy koroze a degradace keramiky - Mechanismy koroze a degradace betonu - Kinetické modely koroze skla a keramiky - Termodynamické modely koroze skla - Konzervování a restaurování korodovaných skel - Principy konzervování keramiky				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Helebrant. A., Rohanová D., Kloužková A.: Koroze a degradace anorganických nekovových materiálů. ÚSK VŠCHT Praha (2011), elektronický učební text, 44 stran. Z: Cauley R.A.: Corrosion of Ceramics and Composite Materials. Marcel Dekker, Inc. New York 1995; 2nd edition 2004 ISBN 0824753666 Z: Helebrant A.: Kinetics of Glass Corrosion. Ceramics-Silikáty 41, 147-151 (1997); D: Koob S.P.: Conservation and care of glass objects, Archetype Publications, London, 2006 D: Newton R., Davison S.: Conservation of Glass, Butterworths 1989 D: články vybrané z databázi Web of Science, Scopus Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	30	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Mechanismy degradace kovových materiálů a metody jejich konzervace			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Ústní zkouška				
Garant předmětu	doc. Ing. Milan Kouřil, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	doc. Ing. Milan Kouřil, Ph.D.(60%), doc. Ing. Jan Stouilil, Ph.D.(20%), doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.(20%)			
Stručná anotace předmětu				
<p>Předmět podává detailní informace o degračních mechanizmech kovových materiálů. Popsány jsou druhy fyzikálních a korozních procesů degradace. Zdůrazněny budou ty, které se týkají kovových předmětů kulturního dědictví. Budou popsány postupy nápravných opatření, stabilizace a konzervace kovových předmětů.</p> <p>Sylabus:</p> <ul style="list-style-type: none">- deformační chování, lomy, působení defektů na lomové chování, lomová houževnatost- únava, faktory ovlivňující únavovou životnost, opotřebení, tečení, degradace zářením- termodynamické a kinetické předpoklady koroze kovů- druhy koroze kovů – mechanismy- koroze kovů podle prostředí- chemická a fázová analýza, metody průzkumu kovových objektů- žíhání, pájení, svařování, tmelení a lepení kovů- čištění, moření, stabilizace korozních produktů- organické, kovové a konverzní povlaky, inhibitory- preventivní konzervace kovů				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p>Z: Kolektiv autorů: Konzervování a restaurování kovů - Ochrana předmětů kulturního dědictví z kovů a jejich slitin, Technické muzeum v Brně, 2011, ISBN 978-80-86413-70-9.</p> <p>Z: Vojtěch D.: Kovové materiály (skriptum), VŠCHT, Praha, 2006.</p> <p>Z: Selwyn, L.: Metals and corrosion: a handbook for the conservation professional. 1st ed. Canada.: Canadian Conservation Institute, 2004, 0662379845.</p> <p>D: Watkinson, D.: Preservation of Metallic Cultural Heritage, in Shreirs Corrosion, Elsevier, Oxford, 2010, 9780444527875.</p> <p>D: Scott, D. (ed.): Ancient & Historic Metals: Conservation and Scientific Research, The Getty Conservation Institute, 1994.</p> <p>Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	30	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Mechanismy degradace organických materiálů a metody jejich konzervování			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Písemný test				
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (50%)			
Vyučující	Ing. Markéta Škrdlantová, Ph.D.(20%), Ing. Vítězslav Knotek, Ph.D.(10%), doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič(50%), Ing. Irena Kučerová, Ph.D.(20%)			
Stručná anotace předmětu				
Předmět seznamuje studenty se strukturou, příčinami poškození a metodami konzervování objektů kulturního dědictví zhotovených z vybraných organických materiálů (dřevo, historický i novodobý papír, usně činěné různými druhy činných látek, pergamenové listiny, textilní materiály a syntetické polymery), včetně současných trendů v preventivní konzervaci a krizovém plánování.				
Sylabus: - struktura, vlastnosti, mechanismy poškození dřeva a metody jeho konzervování - konzervování dřeva nasyceného vodou - výroba a vlastnosti vazebních i psacích pergamenů a usní, mechanismy poškození, metody jejich konzervování - pečetě – struktura pečetních látek, příčiny poškození, metody konzervování - struktura, vlastnosti, mechanismy poškození a metody konzervování textilních vláken z přírodních a regenerovaných přírodních polymerů - ruční a strojový papír – jeho výroba, vlastnosti, mechanismy poškození a metody konzervování papíru - moderní materiály ve sbírkách, příčiny jejich poškození a konzervování - preventivní konzervace (doporučené klimatické parametry v depozitářích, plynné polutanty a aerosoly, zásady vystavování, příprava na krizové plánování)				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Šimůnková E., Kučerová I.: Dřevo. STOP Praha II. vydání, 2008. Z: Blažej A.: Chémia dreva. ALFA, Bratislava 1975. Z: Ďurovič M. a kol.: Restaurování a konzervování archiválií a knih, Ladislav Horáček - Paseka, Praha - Litomyšl 2002. Z: Blažej A., Krkoška P.: Technológia výroby papiera. STU, Bratislava 2014. Z:Tímár-Balázs A., Eastop D.: Chemical Principles of Textile Conservation. Butterworth Heineman, Oxford 1998. Z: T. van Oosten: Plastics in Art, Siegl 2002. Z: Thomson G.: The Museum Environment. Butterworth-Heinemann (second edition), Oxford 1986. D: Zelinger J.: Chemie v práci konzervátora a restaurátora. Academia, Praha 1987. D: Sturge T.:he Conservation of Leather Artefacts (Case Studies from the Leather Conservation Centre,2000). D: J. Brydson: Plastics Materials., Butterworth 1999. D: Allen N. S., Edge M., Hoire. C. V.: Polymers in Conservation. Royal Society of Chemistry 1992. D: Tétéreault, J. Airborne pollutants in museums, galleries, and archives: Risk assessment, control strategies, and preservation management. Ottawa: Canadian Conservation Institute, 2003. D: Lavédrine B.: A Guide to the Preventive Conservation of Photograph Collections. The Getty Publications. Los Angeles 2003. Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	30	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu (michal.durovic@vscht.cz) pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Metodické přístupy a etické principy péče o objekty kulturního dědictví				
Typ předmětu	Modul A			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška, hodnocena je i aktivita studenta v průběhu semestru, inovativní přístup k dílčím úkolům a zpracování prezentace na konkrétní zadání					
Garant předmětu	doc. Mgr.art. Jakub Ďoubal, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Mgr.art. Jakub Ďoubal, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je poskytnout studentům hlubší obeznámení se s metodologií konzervátorsko-restaurátorského zásahu a s metodickými přístupy a etickými principy v konzervování-restaurování. Přednášky a semináře představí metodický rámec, který se uplatňuje v tzv. procesu rozhodování konzervování-restaurování a poskytnou teoretickou nadstavbu ke klíčovým tématem předmětu. Součástí setkání budou diskuse nad případovými studiemi a ilustrativními situacemi z praxe pro komparativní výzkum jako podpora hlavnímu výzkumu disertační práce. Předmět klade velký důraz na dosažení cílů učení, a to zejména podporou aktivního zapojení studentů do procesu rozmanitostí témat a co nejlepším využitím těchto nástrojů s cílem zajistit porozumění a získání strukturovaného přehledu učiva.</p> <p>Absolvent studijního předmětu prokazuje široké a hluboké znalosti metodických aspektů ochrany a konzervování-restaurování kulturního dědictví, které vyhodnocuje a reflektuje ve své samostatně koncipované výzkumné práci na odpovídající profesionální úrovni, je schopen je rozvíjet a samostatně koncipovat závěry pro další výzkumnou i praktickou práci v oboru v samostatném a profesionálním řešení komplexních konzervátorsko-restaurátorských problémů.</p> <p>Absolventi studijního předmětu umí kompetentně a samostatně rozvíjet a vyhodnocovat všechny metodologické aspekty, které ovlivňují konzervátorsko-restaurátorské ošetření objektů kulturního dědictví, pozná jejich metodické přístupy a etické principy, dále pak samostatně kriticky vyhodnotit historické i současné konzervátorsko-restaurátorské intervence, odborně je interpretovat a zprostředkovat odborně i široké veřejnosti způsobem umožňujícím rozšiřovat poznání oboru původním výzkumem. S využitím odborných znalostí absolvent umí samostatně kriticky vyhodnotit předešlé (i historické) konzervátorsko-restaurátorské zásahy a postupy a samostatně tvůrčím způsobem řešit teoreticky i praktický problém při návrhu pokročilých výzkumných postupů v oboru péče o hmotné kulturní dědictví.</p> <p>Absolventi studijního předmětu jsou schopni řádně, odpovědně, odborně a kompetentně vyhodnocovat nové poznatky a ideje s přihlédnutím k platné legislativě, metodickým pokynům, v souladu s Etickým kodexem konzervátora-restaurátora, samostatně odborně a kompetentně koordinovat tým spolupracovníků z relevantních oborů při realizaci aktu metodického přístupu v konzervování-restaurování v souladu s podmínky tzv. metodického procesu rozhodování v konzervování-restaurování.</p>					
Sylabus:					
<ul style="list-style-type: none">- Etika a metodické přístupy z perspektivy historie restaurování a ochrany kulturního dědictví.- Legislativa, národní a mezinárodní dokumenty, etické kodexy- Konceptce restaurátorského zásahu- Jednotlivé restaurátorské postupy z pohledu metodologie a etiky restaurování (čištění, konzervace, doplňování a rekonstrukce)- Dokumentace restaurátorského zásahu jako pramen poznání					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p>Z: Appelbaum, Barbara: Conservation Treatment Methodology, Elsevier: 2007 Z: Dvořák, Max: Katechismus památkové péče, Praha: NPÚ: 2004 Z: Hlobil, Ivo: Na základech konzervativní teorie české památkové péče. Výbor z textů, Praha: 2008 Z: Stanley Price, Nicolas – Kirby Talley, Jr.M. – Melucci Vaccaro, Alessandra (eds.): Historical and Philosophical Issues in the Conservation of the Cultural Heritage, Los Angeles: GCI: 1996</p> <p>D: Bakoš, Ján: Intelektuál a pamiatka, Bratislava: Kalligram: 2004 D: Bauerová, Zuzana: Proti času, UMPRUM Praha: 2015 D: Brandi, Cesare: Teorie restaurování, Kutná Hora: Tichá Byzanc: 2000 D: Jokilehto, Jukka: A History of Architectural Conservation, Oxford: Butterworth-Heinemann: 2011 D: Hlobil, Ivo – Kruis, Ivan (eds): Riegl Alois (1858–1905). Moderní památkové péče. Praha: NPÚ: 2003. D: Muñoz Viñas, Salvador: Contemporary Theory of Conservation, Elsevier: 2005 D: Wagner, Václav: Umělecké dílo minulosti a jeho ochrana, Praha: NPÚ: 2005 D: he Decision-Making Model for the Conservation and Restoration of Modern and Contemporary Art, Foundation for the Conservation of Modern Art/Netherlands Institute for Cultural Heritage: 1999</p> <p>Další odborná literatura ke konkrétnímu tématu je vybírána ve spolupráci se školitelem. Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			30	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
<p>Osobní konzultace na seminářích a cvičeních, dále na základě konkrétní domluvy. Ústní zkouška, písemná zpětná vazba formou posudků písemných zadání (prezentací).</p> <p>Posluchač má povinnost své výstupy sdílet s ostatními studenty v elektronické podobě a při prezentacích.</p>					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Mikrobiologie v památkové péči				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (100%) nebo písemná zkouška (100%) nebo jejich kombinace.					
Garant předmětu	prof. Ing. Kateřina Demnerová, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	prof. Ing. Kateřina Demnerová, CSc.(60%), Ing. Hana Sýkorová, Ph.D.(40%)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Předmět poskytne studentům informace týkající se základní struktury mikrobiálních buněk, cytologických a morfologických vlastností bakterií, kvasinek a plísní v souvislosti s jejich výskytem na historických objektech (dřevo, papír, filmový materiál, stavby apod.). Studenti se seznámí se základními rysy metabolismu mikroorganismů, s dynamikou růstu a množení mikrobiálních populací a vlivem prostředí na jejich růst a množení. Součástí přednášek budou též metodiky stanovení mikroorganismů a event. možnosti inhibice růstu. Dále budou probrány i následky biodeteriorace vybraných historických materiálů.</p>					
<p>Sylabus:</p> <ul style="list-style-type: none">- význam mikroorganismů v přírodě a průmyslu, rozdělení mikrobiologie, mikrobiologické názvosloví a taxonomie,- rozdělení mikroorganismů podle fyziologických vlastností, základní struktura mikrobiálních buněk: bakterie- morfologie, cytologie a funkce jednotlivých struktur,- kvasinky: morfologie, cytologie, vegetativní rozmnožování, pohlavní rozmnožování. Chemické složení buněčné hmoty kvasinek,- plísně: morfologie a cytologie, vegetativní a pohlavní rozmnožování, chemické složení buněčné hmoty plísní,- jednotlivé skupiny plísní podléající se na biodeterioraci historických materiálů,- rysy metabolismu mikroorganismů a jejich technologický význam,- vliv prostředí na růst a množení mikroorganismů. Výživa: zdroje živin, přijímání živin mikrobiální buňkou. Teplota, pH, vodní aktivita,- dynamika růstu a množení mikrobiálních populací: růstová křivka, růstová rychlost.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Němec, M., Matulková, D.: Základy obecné mikrobiologie, muni PRESS, říjen 2015.					
D: Články vybrané z databází Web of Science, Scopus a další literatura dle doporučení přednášejícího.					
Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	30	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Neutronové aplikace ve výzkumu objektů kulturního dědictví				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
ústní zkouška					
Garant předmětu	Ing. Milan Štefánik, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	Ing. Jan Rataj, Ph.D.(20%), doc. Ing. Lubomír Sklenka, Ph.D.(20%), Ing. Milan Štefánik, Ph.D.(60%)				
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět seznámí studenty doktorského studia s neutronovými aplikacemi v oblasti ochrany a studia hmotného kulturního dědictví. Přednášky začínají úvodem do problematiky využití neutronových aplikací ve výzkumu hmotného kulturního dědictví a popisem vlastností neutronů, přehledem zdrojů neutronů a neutronových interakcí. Dále jsou podrobně probírány jednotlivé radioanalytické metody využívající neutrony - neutronová aktivizační analýza, neutronová rezonanční analýza, metody využívající rozptyl neutronů, neutronová aktivizační autoradiografie a neutronové zobrazování (neutronová radiografie a tomografie). Přednášky jsou doplněny laboratorními cvičeními na školním reaktoru VR-1 a v jeho laboratořích.</p> <p>Sylabus: Osnova předmětu – přednášky 1. Úvod do využití neutronových aplikací ve výzkumu hmotného kulturního dědictví 2. Neutronová aktivizační analýza 3. Neutronová rezonanční analýza 4. Metody využívající rozptyl neutronů 5. Neutronová aktivizační autoradiografie 6. Neutronové zobrazování (neutronová radiografie a tomografie) Osnova předmětu – laboratoře 1. Kvalitativní neutronová rezonanční analýza v praxi - analýza vzorků kulturního dědictví 2. Kvantitativní instrumentální neutronová aktivizační analýza v praxi - analýza vzorků kulturního dědictví 3. Neutronová aktivizační autoradiografie v praxi - analýza vzorků kulturního dědictví 4. Neutronové zobrazování v praxi - neutronová radiografie vzorků kulturního dědictví Klíčová slova: neutronové aplikace, neutronová aktivizační analýza, autoradiografie, neutronové zobrazování, neutronová radiografie, neutronová tomografie, neutronová rezonanční analýza, neutronová difrakce, studium kulturních památek</p>				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p>Z: Kardjilov, N., Festa, G., Neutron Methods for Archeology and Cultural Heritage, Springer Nature, 2016, ISBN 978-3-319-33161-4 Z: Tsoulfanidis, N., Landsberger, S., Measurement and Detection of Radiation, 4th edition, CRC Press, 2015, ISBN 978-1482215496 Z: Alfassi, Z.B.: Activation Analysis, CRC Press, Inc., Florida, 1990, ISBN 08493-4583-9 Z: Anderson, I. S. - McGreevy, R. L. - Bilheux, H. Z. (Eds.): Neutron Imaging and Applications, A Reference for the Imaging Community, Springer, 2009, ISBN: 9780387786926</p> <p>D: IAEA Radiation Technology Series No. 2, Nuclear Techniques for Cultural Heritage Research, IAEA, 2011, ISBN 978-92-0-114510-9</p> <p>Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	30		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Katedra jaderných reaktorů JFJI ČVUT, V Holešovičkách 2, 180 00 Praha 8, milan.stefanik@jfji.cvut.cz					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Principy a postupy restaurování výtvarných děl z poréznych anorganických materiálů				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
ústní zkouška, zhodnocení práce v předmětu, případně hodnocení semestrálních prací					
Garant předmětu	doc. Mgr.art. Jakub Ďoubal, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	Mgr. art. Jan Vojtěchovský, Ph.D.(40%), doc. Mgr.art. Jakub Ďoubal, Ph.D.(60%)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Předmět bude zaměřen na seznámení se současnými metodami a postupy restaurování a konzervování děl z poréznych anorganických materiálů. Výuka bude směřovat především do oblasti kamenosochařských uměleckých a umělecko-řemeslných děl, štukatur, odlitků, polychromie těchto děl, nástěnných maleb, sgrafita, mozaik a dalších povrchů architektury. Předmět bude zahrnovat celý proces restaurátorského zásahu od jeho iniciační fáze, projektové přípravy a průzkumových prací s tím spojených, dále na princip stanovení koncepce restaurátorského zákroku a vlastní realizaci restaurování až po následnou údržbu a preventivní opatření vyplývající z komplexního poznání památky a vymezení základních rizik. Základní metodické přístupy budou charakterizována jak v obecné rovině, tak budou prezentovány na příkladech vybraných případových studií na konkrétních objektech kulturního dědictví.</p> <p>Důraz bude kladen na koncepční otázky spojené s průzkumem a restaurováním uměleckých děl v širším kontextu památkové péče. Předmět je dále zaměřen na aktuální trendy ve vývoji a výzkumu v oblasti restaurování. Součástí výuky bude práce s recentní domácí i zahraniční literaturou v oboru.</p>					
<p>Sylabus:</p> <ul style="list-style-type: none">- příprava restaurátorského zásahu- restaurátorský průzkum- koncepce restaurátorského zákroku- principy a metodologie restaurátorského/konzervátorského zásahu- údržba památek a preventivní konzervace					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p>Z: Amoroso G. G., Fassina V. Stone decay and conservation. Elsevier, 1983. Z: Emmenegger O., Koller M., Knoepfli A., Meyer A. Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken. Bd. 2, Wandmalerei, Mosaik. 2. Aufl. Stuttgart: Philipp Reclam jun., 1990. Z: Henry, A., ed. Stone conservation, principles and Practice. Donhead Publishing Ltd. 2006. Z: Kotlík P. Stavební materiály historických objektů. Praha, 1999.</p> <p>D:Matteini M., Moles A., Naturwissenschaftliche Untersuchungsmethoden in der Restaurierung, Callwey Verlag 1995. D: Scientific Examination of Art;Modern techniques in conservation and analysis, Proceedings of the National Academy of Sciences, The national academic press, Washington D.C., 2003 D: Mairinger F., Strahlenuntersuchung an Kunstwerken, Seemann Verlag, 2005. D: Mora P., Mora L., Philippot P. Conservation of wall paintings, Butterworths, 1984. D: Price C., Doehne E. Stone conservation. The Getty Conservation Institute, Los Angeles, 2010. D: Torraca, G. Lectures on materials Science For Architectural Conservation. GCI, Los Angeles, 2009. D: Torraca G., Weber J., Poröse Baustofe. Wien, 1986. D: Viñas S. M. Contemporary Theory of Conservation. Oxford, 2005. D: Zelinger J., Heidingsfeld V., Kotlík P., Šimůnková E., Chemie v práci restaurátora a konzervátora. Academia, 1982.</p> <p>Odborná periodika: Studies in conservation; Journal of Cultural Heritage; International Journal of Architectural Heritage; Restauo - Zeitschrift für Restaurierung und Konservierung; Zprávy památkové péče; Průzkumy památek, atd.</p> <p>Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	30	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
konzultace, mailová komunikace: doc. Mgr. art. Jakub Ďoubal Ph.D., Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, jakub.doubal@upce.cz					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Principy a praktické postupy restaurování uměleckých a umělecko-řemeslných děl z organických materiálů				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška					
Garant předmětu	Mgr., BcA. Radomír Slovik				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Mgr., BcA. Radomír Slovik(100%)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Předmět je zaměřen na charakteristiku hlavních příčin, mechanismů a důsledků degradace uměleckých a umělecko-řemeslných děl z organických materiálů. Studenti budou obeznámeni se současnými metodami a postupy restaurování a konzervování výše zmíněného typu památek. Do výuky budou zahrnuty i metodologické principy v oblasti přípravy opatření využívaných v současné péči o hmotné kulturní dědictví. Metodologie bude představena na vybraných případových studiích z praxe. V rámci předmětu bude kladen i důraz na řešení koncepčních otázek spojených s průzkumem, restaurováním a ochrannou uměleckých děl v širším kontextu památkové péče.</p>					
Sylabus:					
- degradace uměleckých a umělecko-řemeslných děl z organických materiálů					
- základní principy a metodologie příprav a samotného restaurátorského/konzervátorského zásahu					
- současné postupy konzervování/restaurování uměleckých a umělecko-řemeslných děl z organických materiálů					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p>Z:BAÑIK, Gerhard a Irene BRÜCKLE. Paper and water: a guide for conservators. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2011. ISBN 978-0-7506-6831-6.</p> <p>Z:ĐUROVIČ, M. Restaurování a konzervování archiválií a knih. Paseka Praha, Litomyšl, 2002. ISBN 80-7185-383-6</p> <p>Z:ENGEL, Patricia, ed. New approaches to book and paper conservation-restoration. 2. Aufl. Horn: Verlag Berger, 2011. ISBN 978-3-85028-518-6.</p> <p>Z:FUCHS, Robert, Christiane MEINERT a Johannes SCHREMPF. Pergament: Geschichte, Material, Konservierung, Restaurierung. München: Siegl, 2001. ISBN 3-935643-00-4.</p> <p>Z:KOESTLER, Robert J., ed. Art, biology, and conservation: biodeterioration of works of art. New York: Metropolitan Museum of Art, c2003. ISBN 978-0-300-10482-0.</p> <p>TROBAS, Karl. Grundlagen der Papierrestaurierung. Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt, 1987. ISBN 3-201-01340-4.</p> <p>D:FAIRBRASS, Sheila. Conference papers Manchester 1992. S.l.: Institute of Paper Conservation, c1992. ISBN 0-9507268-3-4.</p> <p>D:HADGRAFT, Nicholas a Katherine SWIFT. Conservation and preservation in small libraries. Cambridge: Parker Library Publications, 1994. ISBN 1-897852-02-9.</p> <p>D:Choices in conservation: practice versus research : 6-8 Oct. 2010, Teh Royal Library, Denmark : Graphic D:Documents Working Group Interim meeting. Copenhagen: Royal Library, [2010]. ISBN (Brož.).</p> <p>Konserviranje knjig in papirja 2: Book and paper conservation 2. Ljubljana: Archiv Republike Slovenije, 2016. ISBN 978-961-6638-31-9. Sborníky.</p> <p>D:LARSEN, René, ed. Microanalysis of parchment. London: Archetype, 2002. ISBN 1-873132-68-9.</p> <p>Rukověť péče o papírové sbírkové předměty: sborník příspěvků přednesených na semináři GR ČR Metodika ochrany a ošetřování sbírkových předmětů na papíře a z papíru v muzeích a galeriích, v Litomyšli 21.-23.10.2003. Praha: Rada galerií České republiky, 2003. ISBN 80-903422-0-5.</p> <p>D:ROBERTS, Matt a Don ETHERINGTON. Bookbinding and the conservation of books: a dictionary of descriptive terminology. Washington: Library of Congress, 1982. ISBN 0-8444-0366-0.</p> <p>D:RÜCK, Peter. Pergament: Geschichte, Struktur, Restaurierung, Herstellung. Sigmaringen: Thorbecke, 1991. Historische Hilfswissenschaften, Bd. 2. ISBN 3-7995-4202-7.</p> <p>D:ZELINGER, Jiří. Konzervace pergamentu a jeho uložení. Praha: Národní knihovna, 1992. ISBN 80-7050-137-5.</p> <p>D:KOCH, H. Konservierung und Restaurierung von Wachssiegeln. Archivmitteilungen, 1958, vol. 3.</p> <p>D:ROBERTS, JC. The chemistry of paper. The Royal Society of Chemistry, Cambridge 1996.</p> <p>Odborná periodika: Seminář restaurátorů a historiků: ... : sborníky referátů. Praha: Národní archiv, 1974-2015.</p> <p>Studies in conservation; Journal of Cultural Heritage; International Journal of Architectural Heritage;</p> <p>Restauo - Zeitschrift für Restaurierung und Konservierung, Zprávy památkové péče</p> <p>Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	30	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Mgr. BcA. Radomír Slovik, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, radomir.slovik@upce.cz					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Radiační fyzika pro studium památek				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
ústní zkouška					
Garant předmětu	prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (50%)				
Vyučující	prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.(50%), doc. Ing. Petr Průša, Ph.D.(50%)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Studijní předmět je určen primárně pro studenty, kteří se v průběhu bakalářského nebo magisterského studia neseznámili s fyzikální problematikou záření, které je aplikováno při studiu artefaktů kulturního dědictví, ale ve své odborné práci budou při využití fyzikálních metod spolupracovat. Poskytuje proto základní informaci o druzích a zdrojích záření využívaného pro hlubší poznání historických uměleckých děl a dalších památkových předmětů a objektů. To znamená, že je předmět věnován především elektromagnetickému záření v energetickém rozsahu od infračerveného záření po záření gama a X, a dále neutronům. Pro úplnost jsou zmíněny i další druhy záření, v památkové péči bezprostředně nevyužívané, ze kterých ale vycházejí např. některé metody určování stáří, založené na přírodních radionuklidech.</p>					
<p>Sylabus:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Struktura mikrosvěta – krystaly, molekuly, atomy, atomová jádra2. Základní vlastnosti nejdůležitějších druhů elektromagnetického a korpuskulárního záření3. Přírodní a umělé zdroje záření4. Radioaktivní přeměna5. Obecné charakteristiky interakce záření s látkou6. Interakce těžkých nabitých částic s látkou7. Interakce elektronů při průchodu látkou8. Procesy interakce elektromagnetického záření9. Procesy interakce neutronů s látkou, jaderné reakce s neutrony10. Efekty vyvolané v látce ionizujícím zářením11. Přehled možností využití různých druhů záření při studiu památek a v památkové péči					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p>Z: W. Loveland - D.J. Morrisey - G.T. Seaborg: Modern Nuclear Chemistry. Hoboken, Wiley 2017. ISBN 9780470906736. Z: L. Musílek: Úvod do fyziky ionizujícího záření, Praha, SNTL 1979. DT 537.53/.59.</p> <p>D: K.N. Muchin: Eksperimental'naja jadernaja fizika I, II. St. Petersburg, Laň 2009. ISBN978-5-8114-0738-5. D: E.J. Hall: Radiation and Life. Oxford, Pergamon Press 1980. ISBN 0-08-020599-2. D: Magill - J. Gally: Radioactivity, Radionuclides, Radiation. Berlin, Springer 2005. ISBN 3-540-21116-0.</p> <p>Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	30	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření FJFI ČVUT, Břehová 7, 115 19 Praha 1, musilek@fjfi.cvut.cz					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Radiační metody studia památek			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
ústní zkouška				
Garant předmětu	prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (50%)			
Vyučující	doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.(40%), doc. Ing. Mojmír Němec, Ph.D.(10%), prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.(50%)			
Stručná anotace předmětu				
<p>Studijní předmět seznamuje studenty s nejvýznamnějšími metodami využívajícími ionizující záření ke studiu hmotného kulturního odkazu minulosti. Hlavní pozornost je věnována dvěma okruhům aplikací: určování stáří objektů a analýze jejich materiálového složení. Pro celkový přehled je doplněna i informace o možnostech, které skýtá pro poznání památkových předmětů elektromagnetické záření s větší vlnovou délkou, tj. UV, viditelné a IR. Pozornost je věnována též zobrazovacím metodám a využití velkých dávek ionizujícího záření k radiačnímu ošetření památek. Cílem je poskytnout studentům široký přehled o možnostech těchto metod. Přednášky budou doplněny semináři, v nichž studenti budou řešit projektovým způsobem konkrétní návrhy aplikací.</p>				
<p>Sylabus:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Přehled metod studia památkových objektů a předmětů a jejich cílů2. Fyzikální základy: radioaktivita, vlastnosti elektromagnetického záření a neutronů a jejich interakce s látkou3. Metody určování stáří: radiouhlíková metoda4. Metody určování stáří: termoluminiscence5. Metody určování stáří: opticky stimulovaná luminiscence a elektronová spinová resonance6. Další metody pro určování stáří, využívající ionizující záření7. Analytické metody: aktivační analýza8. Analytické metody: rentgenfluorescenční analýza9. Analytické metody: Mössbauerův efekt10. Metody využívající viditelné, UV a IR záření11. Zobrazovací 2D a 3D metody užívané záření X a neutrony12. Využití difrakce záření X a neutronů13. Radiační ošetření památek velkými dávkami ionizujícího záření14. Závěrečný souhrn: materiály a metody				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p>Z: Mazzeo, R. (Ed.): Analytical Chemistry for Cultural Heritage, Berlin, Springer 2017. ISBN: 978-3-319-52802-1. IAEA.: Uses of Ionizing Radiation for Tangible Cultural Heritage Conservation, IAEA Vienna 2017. ISBN: 978-92-0-103316-1 Vybrané články v odborných časopisech, především Archaeometry, podle dohody s vyučujícími.</p> <p>D: Bradley, D. – Creagh, D. (Eds.): Physical Techniques in the study of art, archaeology and cultural heritage. Amsterdam, Elsevier, 2006 (Vol. 1), 2007 (Vol. 2). ISBN: 978-0-444-52131-6, 978-0-444-52856-8. D: IAEA Radiation Technology Series No. 2: Nuclear techniques for cultural heritage research. Vienna, IAEA 2011. ISBN: 978-92-0-114510-9.</p> <p>Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	30	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícími				
Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření FJFI ČVUT, Břehová 7, 115 19 Praha 1, musilek@fjfi.cvut.cz				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Rentgenová fluorescenční analýza a její aplikace v památkové péči			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
ústní zkouška				
Garant předmětu	prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.(40%), prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.(60%)			
Stručná anotace předmětu				
<p>Studijní předmět seznamuje studenty s principem, přístrojovým vybavením a praktickým použitím metody rentgenové fluorescenční analýzy, která umožňuje nedestruktivní stanovení prvkového složení různých materiálů. Teoretické základy a především pak aplikace této metody se soustřeďují na analýzu materiálů důležitých v péči o předměty hmotného kulturního dědictví. Přednášky jsou doplněny praktickou ukázkou měření vybraných vzorků a následnou analýzou naměřených dat.</p>				
<p>Sylabus:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Principy analytických metod založených na emisi charakteristického záření2. Přístrojové vybavení a jeho charakteristiky3. Kvalitativní analýza – postupy vyhodnocování spekter charakteristického záření4. Kvantitativní a semikvantitativní analýza při neinvazivních průzkumech a měřeních in-situ5. Rentgenová fluorescenční analýza kovů6. Rentgenová fluorescenční analýza skla a keramiky7. Rentgenová fluorescenční analýza maleb a rukopisů8. Rentgenová optika a její využití v rentgenové fluorescenční analýze9. Mikroanalýza a skenovací metody10. Konfokální rentgenová fluorescenční analýza11. Využití výpočetních metod založených na metodě Monte Carlo12. Techniky pro určení hloubkové distribuce prvků13. Kombinace rentgenové fluorescence s dalšími analytickými metodami				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p>Z: Shugar, A.N. - Mass J.L.: Handheld XRF for Art and Archaeology, Leuven University Press, 2014. ISBN: 978-90-5867-934-5. Z: Fonseka, R.: X-Ray Fluorescence, Nova Science Publishers Inc., 2018. ISBN: 9781536143034</p> <p>Nejnovější články v odborných časopisech, především X-ray Spectrometry, Spectrochimica Acta Part B a Radiation Physics and Chemistry.</p> <p>D: Mazzeo, R.: Analytical Chemistry for Cultural Heritage, Springer, Berlin, 2017. ISBN: 978-3-319-52802-1 D: Donais, M. K. - Georg, D. B.: X-Ray Fluorescence Spectrometry and Its Applications to Archaeology, Momentum Pr., 2018, ISBN: 9781944749293. D: IAEA.: Uses of Ionizing Radiation for Tangible Cultural Heritage Conservation, IAEA Vienna 2017. ISBN: 978-92-0-103316-1</p> <p>Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	30	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření FJFI ČVUT, Břehová 7, 115 19 Praha 1, tomas.cechak@fjfi.cvut.cz				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Restaurování a konzervování fotografických materiálů				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Písemná nebo ústní zkouška (80 %) Aktivita studenta v průběhu semestru, inovativní přístup k dílčím úkolům a zpracování prezentace na konkrétní zadání (20 %)					
Garant předmětu	MgA. Štěpánka Borýsková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	MgA. Štěpánka Borýsková, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je prohloubení a systematizace znalostí studenta v oblasti restaurování a konzervace veškerých fotografických materiálů a jejich adjustací. Schopnost vedení srozumitelné a přesvědčivé odborné diskuse v této problematice ostatním členům vědecké komunity na mezinárodní úrovni i široké veřejnosti. Student přistupuje individuálně k zadanému dílu, tzn. podrobným vypracováním restaurátorského průzkumu fyzického stavu zadaného objektu, jehož nedílnou součástí je fotografická dokumentace. Při svoji práci samostatně vyhodnocuje výsledky výzkumu odborných pracovišť pro získání analytických měření jednotlivých materiálů objektu a také zjištění jejich degradace. Na základě samostatně i kolektivně vyhodnocených informací je vedena diskuse o řešení daných poškození a možnostmi jejich restaurování. Součástí diskuse je správná interpretace analýz, vzájemná korelace získaných informací ve vztahu k ošetřovanému objektu.</p> <p>Pro absolvování předmětu musí student splnit:</p> <ul style="list-style-type: none">- vypracování restaurátorského záměru, který bude schválen školitelem, investorem, majitelem a relevantními institucemi;- aplikace schválených postupů pro zadaný objekt;- veškeré postupy jsou v průběhu restaurátorského procesu zaznamenány písemně a fotograficky;- dle těchto podkladů diskutuje na seminářích jednotlivé etapy;- na závěr student vypracuje podrobný restaurátorský protokol s fotografickou dokumentací v souladu s platnou legislativou. <p>Po absolvování tohoto semináře je student schopen prokázat:</p> <ul style="list-style-type: none">- schopnost vést odbornou diskuzi v dané problematice;- samostatné posouzení a kritické zhodnocení aplikace restaurátorských zásahů;- hlubokou a systematickou orientaci v současných přístupech v oboru v rozsahu odpovídající soudobému stavu poznání;- samostatně a odpovědně realizovat restaurátorský zásah odpovídající standardům a etice v současném přístupu restaurování. <p>Sylabus:</p> <ul style="list-style-type: none">- Přehled fotografických technik- Mechanické a chemické čištění různých typů světlocitlivých vrstev fotografických pozitivů a negativů- Doplnky chybějících fragmentů různých typů fotografických pozitivů na papírových podložkách- Metody fixace fotografických negativů na skleněných podložkách- Metody re-adjustace přímých fotografických pozitivů - daguerrotypie, ambrotypie, ferrotypie- Preventivní konzervace fotografických technik - specifika jednotlivých materiálů- Zásady vystavování					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p>Z: HENDRIKS, Klaus B. Fundamentals of Photography Conservation: A Study Guide. Toronto, Ontario Canada: Lugus, 1991. ISBN 0921633807.</p> <p>Z: LAVEDRINE, Bertrand, Jean-Paul GANDOLFO a Sibylle MONOD. A Guide to the Preventive Conservation of Photograph Collections. Los Angeles: Getty Conservation Institute. 2003. ISBN 0892367016.</p> <p>D: REILLY, James M. Care and Identification of 19th-Century Photographic Prints. Rochester, NY: Eastman Kodak Company, 1986. ISBN 0879853654.</p> <p>D: CLARK, Gary W. Cased Images and Tintypes KwikGuide: A Guide to Identifying and Dating Daguerreotypes, Ambrotypes and Tintypes. San Bernardino: Photo Tree, 2014. ISBN 9780983578598.</p> <p>D: ĎUROVIČ, Michal a kol. Restaurování a konzervování archiválií a knih. V Praze: Paseka, 2002. ISBN 80-7185-383-6.</p> <p>Vědecké databáze typu Scopus nebo WoS.</p> <p>Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	20		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
<p>Osobní konzultace na seminářích a cvičeních, dále na základě konkrétní domluvy. Ústní zkouška, písemná zpětná vazba formou posudků písemných zadání (prezentací). Posлуhač má povinnost své výstupy sdílet s ostatními studenty v elektronické podobě a při prezentacích.</p> <p>Akademie múzických umění v Praze, Malostranské nám. 12, 118 00 Praha 1, stepanka.boryskova@amu.cz</p>					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Vybrané kapitoly instrumentální analýzy a diagnostických metod pro památkovou péči			
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
zkouška, hodnocena je i aktivita studenta v průběhu semestru, inovativní přístup k dílčím úkolům a zpracování prezentace na konkrétní zadání				
Garant předmětu	Ing. Karol Bayer			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	Ing. Karol Bayer(60%), doc. Dr. Ing. Michal Ďurovič(40%)			
Stručná anotace předmětu				
Zaměření předmětu lze rozdělit na několik základních oblastí. Jednak seznámí studenty s obecnými principy a cíli průzkumu uměleckých a umělecko-řemeslných děl s využitím přírodovědných metod, včetně koncepční přípravy interdisciplinárně průzkumu, nebo využití uvedených metod v rámci výzkumné činnosti. Dále se studenti seznámí s jednotlivými analytickými a diagnostickými metodami využívanými v současnosti v dané oblasti. Využití (možnosti a limity) jednotlivých metod budou ilustrovány na konkrétních příkladech.				
Sylabus:				
- principy a cíle přírodovědného průzkumu				
- současné principy a způsoby odběru vzorků, jejich možnosti dokumentace a možnosti dalšího zpracování				
- obecný přehled současných diagnostických a analytických metod				
- mikroskopické metody – optická a rastrovací elektronová mikroskopie (princip, možnosti a využití)				
- spektrální analytické metody (princip, možnosti a využití)				
- chromatografické analytické metody (princip, možnosti a využití)				
- metody datování historických materiálů (princip, možnosti a využití)				
- diagnostické metody zaměřené na hodnocení stavu uměleckých a umělecko-řemeslných děl (princip, možnosti a využití)				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Mazzeo, R., Analytical Chemistry for Cultural Heritage, Springer, Berlin, 2017 D:Matteini M., Moles A., Naturwissenschaftliche Untersuchungsmethoden in der Restaurierung, Callwey Verlag 1995. D:Scientific Examination of Art:Modern techniques in conservation and analysis, Proceedings of the National Academy of Sciences, The national academic press, Washington, D.C., 2003. D:Maringer F., Strahlenuntersuchung an Kunstwerken, Seemann Verlag, 2005				
Odborná periodika: Studies in Conservation, Journal of Cultural Heritage				
Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Osobní konzultace na základě domluvy: Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, Katedra chemické technologie, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl e-mail: karol.bayer@upce.cz				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Vybrané kapitoly z dějin umění a uměleckého řemesla				
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS	
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
ústní zkouška, aktivní účast na přednáškách					
Garant předmětu	prof. PhDr. Petr Fidler				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	prof. PhDr. Petr Fidler(100%)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Práce konzervátorů a restaurátorů hmotného kulturního dědictví předpokládá vedle technologických a praktických dovedností i hlubší porozumění zkoumaných, konzervovaných či restaurovaných artefaktů z oblasti výtvarného umění a uměleckého řemesla. Přednášky a v konzultacích s pedagogy doktorského studia řízené samostudiem doktorandů mají probudit a prohloubit zájem o obsahovou, slohovou a formální dimenzi uměleckých a umělecko-řemeslných děl.</p> <p>Přednášky a individuální konzultace nabídnou studentům vedle obecného přehledu slohového vývoje s důrazem na formální charakteristiky jednotlivých vývojových fází i základy znalecké problematiky a metodiky slohového či chronologického zařazení, popřípadě i autorského určení děl určených ke konzervaci či restaurování.</p> <p>Cílem předmětu je ozřejmit studentům svět hmotného kulturního dědictví jako celistvý fenomén artefaktů zahrnující architekturu v rozsahu funkční i formální typologie, sochařství ve všech hmotných dimenzích a materiálech, malířství v celé škále podkladů a pojítek a „last but not least“ umělecké řemeslo v komplexitě jeho materiálů a užitkových funkcí. Funkcionalita artefaktů architektury, výtvarného umění a uměleckého řemesla odkazuje ve všech vývojových fázích na potřeby duchovní, reprezentativní i praktické, a proto se výuka předmětu soustředí na objasnění souvislostí a sepejetí hmotné kultury se světem ideí a historickým kontextem dané doby.</p> <p>Studenti budou vedeni i k pochopení souvislostí památek hmotné kultury v jejich někdejších funkcích denního užívání i jejich významu pro současnost. Cílem předmětu je úzke provázání nauky o slohovém a formálním vývoji umění a uměleckého řemesla s problematikou památkové péče a problematikou obnovy památek obecně. Zaměření absolventů studia konzervačních věd v péči o hmotné kulturní dědictví na artefakty uměleckého řemesla si vyžádá zapojení externistů, nejlépe kurátorů muzejních sbírek uměleckého řemesla.</p>					
<p>Sylabus:</p> <ul style="list-style-type: none">- vybrané kapitoly z dějin umění- vybrané kapitoly z dějin uměleckého řemesla- vývoj metodologie restaurování artefaktů hmotného kulturního dědictví- konkrétní příklady přístupů zachrany památek hmotné kultury					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p>Z: GOMBRICH, Ernst Hans, Příběh umění, Praha 2006.</p> <p>Z: Dějiny českého výtvarného umění, I-VI, Praha 1984-2007.</p> <p>Z: KROUPA, Jiří. Školy dějin umění. Metodologie dějin umění I. Druhé, rozšířené a upravené. Brno: Masarykova univerzita, 2007. 255 s. I. ISBN 978-80-210-4247-6.</p> <p>Z: KROUPA, Jiří. Metody dějin umění. Metodologie dějin umění 2. První. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 343 s. Historiae Artium. ISBN 978-80-210-5315-1.</p> <p>D: FIDLER, Petr, Opus italicum aneb italské základy barokní vzdělanosti stavitelské, Barokní Praha-Barokní Čechie 1620–1740, Sborník příspěvků z vědecké konference o fenoménu baroka v Čechách, Praha Anežský klášter a Clam-Gallasův palác, 24.-27. září 2001, Dokumenta Pragensia, Praha 2004, 403–423.</p> <p>D: FIDLER, Petr Pomník, památník, památka, In: Václav Bůžek-Pavel Král (vyd.), Paměť urozenosti, Praha 2007.</p> <p>D: FIDLER, Petr Umělec, In: Václav Bůžek-Pavel Král (vyd.), Člověk českého raného novověku, Praha 2007, 297–323.</p> <p>D: FIDLER, Petr O paláci Dietrichstein-Lobkowitz, o Černínském paláci, ale i o vkusu, stavebních úlohách, stavebnících a raně novověkém „Conceptual Art“. Několik poznámek na okraj vděčných témat, In: Lubomír Slaviček, Pavel Suchánek, Michaela Šeferisová Loudová: Chvála ciceronství. Umělecká díla mezi pohádkou a vědou, Brno 2011, 59–73.</p> <p>D: FIDLER, Petr Architektúra seicenta. Stavitelia, architekti a stavby viedenského okruhu v Rakúsku, Čechách, na moravě a na Slovensku v 17.storočí, Bratislava 2015, 923 str., 819 obr.</p> <p>D: FIDLER, Petr Stojí zámek v zemi Moravské, in: Proměny zámekkého areaáu v Jaroměřicích nad Rokytnou, Praha 2017, 15–228.</p> <p>D: JAKUBEC, Ondřej a Pavel WASSER. Mauzoleum Zachariáše z Hradce na zámku v Telči a jeho výzdoba v kontextu renesančních zámekých kaplí. Opuscula historiae artium, Masarykova univerzita, 2015, roč. 64, č. 1, s. 2-31. ISSN 1211-7390.</p> <p>D: JAKUBEC, Ondřej. Kde jest, ó smrti, osten tvůj? Renesanční epitafy v kultuře umírání a vzpomínání raného novověku. Vydání první. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2015. 481 s. ISBN 978-80-7422-509-3.</p> <p>D: BŮŽEK, Václav a Ondřej JAKUBEC. Kratochvíle posledních Rožmberků. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2012. 307 s. ISBN 978-80-7422-174-3.</p> <p>D: JAKUBEC, Ondřej. Vila raného novověku jako "sociální prostor architektonického experimentování". In Černoušková, Dagmar; Chatrný, Jindřich. Do říše umění vede mnoho bran. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2018. s. 70–91, 22 s. ISBN 978-80-214-5667-9.</p> <p>D: KROUPA, Jiří. Projektční vrstvy v olomoucké architektuře doby barokní. In: Ladislav Daniel, Filip Hradil (eds), Město v baroku, baroko ve městě. Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci : Společenské vědy, Olomouc: Vlastivědné muzeum v Olomouci, 2012, Neuveden, 304, suplementum, s. 86-102. ISSN 1212-1134.</p> <p>KROUPA, Jiří. Dějepis umění v obecné teorii sociálních systémů. Opuscula historiae artium, Brno: Masarykova univerzita, 2010, roč. 59, č. 1–2, s. 103-108. ISSN 1211-7390.</p> <p>D: SUCHÁNEK, Pavel. K větší cti a slávě. Umění a mecenát opatů kláštera Hradisko v 18. století. Brno: Barrister & Principal - Masarykova univerzita, 2007. 374 s. ISBN 978-80-87029-11-4.</p> <p>D: SUCHÁNEK, Pavel. Zlacení soch v sakrálním prostoru a barokní imaginace v době tereziánských reforem. Opuscula historiae artium, Masarykova univerzita, 2017, roč. 66/2017, č. 2, s. 182-195. ISSN 1211-7390.</p> <p>D: MALÝ, Tomáš a Pavel SUCHÁNEK. Obrazy očistce : studie o barokní imaginaci. Vyd. 1. Brno: Matice moravská, 2013. 388 s. Knižnice Matice moravské ; sv. 40. ISBN 978-80-87709-02-3.</p> <p>D: SUCHÁNEK, Pavel. Triumf obnovujícího se dne Umění a duchovní aristokracie na Moravě v 18. století. 1. vyd. Brno: Barrister & Principal, ve spolupráci s Masarykovou univerzitou, 2013. 442 s. Dějiny a teorie umění. ISBN 978-80-87474-94-5.</p> <p>D: SUCHÁNEK, Pavel. Barokní kabinetní skříně s alegorií války o španělské dědictví. In Museum vivum III-IV, 2007-08. Rožnov pod Radhoštěm: Valašské muzeum v přírodě, 2012. s. 65–76, 12 s. ISBN 978-80-87210-24-6.</p> <p>Další informace jsou k dispozici ve studijním informačním systému</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	40	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

Osobní konzultace na základě domluvy:
Prof. PhDr. Petr Fidler, Fakulta Restaurační, Univerzita Pardubice, petr.fidler@upb.cz