

	<i>Naziv predmeta:</i>	KONZERVACIJA I RESTAURACIJA METALA, KAMENA, KERAMIKE I STAKLA II		
<i>Šifra predmeta</i>	<i>Status predmeta</i>	<i>Semes tar</i>	<i>Broj ECTS kredita</i>	<i>Fond časova</i>
	<i>Obavezni</i>	<i>VI</i>	<i>5</i>	<i>2P+3V</i>

Studijski programi za koje se organizuje :

Interdisciplinarni studijski program **KONZERVACIJA I RESTAURACIJA**

Uslovljenost drugim predmetima: ***položen ispit Konzervacija i restauracija metala, kamena, keramike i stakla I***

Ciljevi izučavanja predmeta:

Ciljevi izučavanja predmeta daju temelje teoretskog i praktičnog znanja u području **konzervacije i restauracije stakla i kamena**. Program upućuje studente u prirodu materijala, procese proizvodnje, mehaničke i kemijske mehanizme propadanja ovih materijala. Program obuhvaća različite metode analiza, konzervacije i restauracije i dokumentacije izvedenih zahvata.

Praktičan rad obuhvaća sortiranje, identifikaciju i dokumentaciju fragmenata kao i identifikaciju opcija i primjenu preventivnih i praktičnih mjera konzervacije. Početkom semestra studenti vežbaju rukovanje uzorcima, proučavaju prirodu propadanja materijala i testiraju suvremene materiale i tehnike za konzervaciju i restauraciju. Nakon izvedenog rada na predmetu studenti vrše pripremu za izložbeni prostor i prijedlog čuvanja. Odabir predmeta kojeg student dobiva kao svoj semestralni projekt, u skladu je sa težinom procesa i znanja kojeg treba steći tijekom semestra.

Ishodi učenja

Nakon uspješno završenog predmeta, studenti će moći:

- vladati istraživačkim metodama u svrhu identifikacije tipa kamena i procesa proizvodnje stakla
- samostalno prepoznati štete i utvrditi stanje predmeta
- samostalno istražiti i sastaviti detaljni prijedlog konzervatorsko-restauratorskog zahvata
- izvesti konzervatorsko-restauratorski zahvat
- primeniti poznavanje vanjskih faktora okruženja u svrhu preventivne konzervacije stakla i kamena
- uspješno izraditi dokumentaciju zahvata
- steći profesionalni pristup i ophođenje sa strankama, savjetujući dalje čuvanje, transport i korištenje predmeta

Ime i prezime nastavnika i saradnika: doc. dr. art: Kristina Kojan Goluža

Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja kombiniraju upoznavanje sa procesima degradacije stakla i kamena standardnim principima i metodama konzervacije i

restauracije. Vježbe daju znanja o primjeni teorije u praksi, te kombinaciji stečenih znanja iz ovog i drugih predmeta, kao i njihovu primjenu na određenu problematiku, odnosno predmet konzervatorsko- restauratorske obrade.

PLAN RADA

Nedjelja i datum		Naziv metodskih jedinica za predavanja (P), vježbe (V). Planirani oblik provjere znanja (PZ: domaći zadaci, kontrolni testovi, kolokvijumi,)
Pripremna nedjelja		Priprema i upis semestra.
I	P	Povijest i tehnologija izrade stakla Manufakturne greške i utjecaj kemijskog sastava na propadanje stakla
	V / PZ	Vježba: Kratak opis predmeta i identifikacija načina izrade priloženog povijesnog predmeta Identifikacija manufakturnih greški i oštećenja nastalih zbog kemijskog sastava
II	P	Fizički faktori oštećenja stakla, Istraživanje i dokumentiranje
	V / PZ	Grupni rad na uzorcima: demonstrirati razumijevanje razlike urođenih problema od štete nastale zbog vanjskih faktora, diskusija Rad na istraživanju porijekla i stanja datog predmeta i podnošenje pisane dokumentacije
III	P	Povijesni i suvremeni materijali u konzervaciji i restauraciji stakla, uvod u zaštitu na radu Rukovanje i manipulacija staklenog materijala
	V / PZ	Testiranje materijala na probnim uzorcima. Pripremanje procjene rizika, pravilna upotreba zaštitne opreme Rukovanje uzorcima staklenih predmeta sa raznim oštećenjima. Vježba: Pakiranje za transport
IV	P	Čišćenje I konsolidiranje
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade, testiranje metoda čišćenja
V	P	Ljepljenje modernog stakla- ravne površine Ljepljenje modernog stakla- posudni predmeti
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade
VI	P	Lijepljenje arheološkog stakla
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade
VII	P	Rekonstrukcija i integracija Poliranje i ostale metode obrade površine
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade
VIII	P	Uklanjanje starih tretmana, Preventivna konzervacija stakla
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade Suradnja sa krajnjim odredištem predmeta i pisanje uslova čuvanja i zaštite

IX	P	Osnove geneze, sastava i karakteristika različitih vrsti kamenja, Primjena pojedinih vrsta kamena u arhitekturi i skulpturi
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade
X	P	Razlikovanje malformacija od oštećenja na kamenu, Vanjski uzročnici i procesi koji dovode do oštećenja kamenih predmeta
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade
XI	P	Vanjski uzročnici i procesi koji dovode do oštećenja kamenih predmeta, Oštećenja na kamenim predmetima, istraživanje i dokumentiranje
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade
XII	P	Etika u restauraciji kamenih predmeta, Materijali u konzervaciji i restauraciji kamena
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade
XIII	P	Prepoznavanje i uklanjanje prethodnih neadekvatnih tretmana i metode odsoljavanja
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade
XIV	P	Metode čišćenja i konsolidiranja kamena
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade
XV	P	Lijepljenje i rekonstrukcija kamena
	V / PZ	Rad na predmetu konzervatorsko- restauratorske obrade
		<i>Nedjelje završnih i popravnih ispita, Zaključivanje ocjena</i>
Obaveze studenta u toku nastave: Prisustvovanje predavanjima, uspješno odrađene vježbe urađen kontrolni test.		
Konsultacije:		
Opterećenje studenta u časovima:		

<u>Nedjeljno</u> 5 kredita x 40/30 = <u>6 sati i 40min.</u> Struktura: 2 časa - predavanja 3 časa - vježbe 2 sata 55min. - samostalni rad uključujući i konsultacije	<u>u semestru</u> Nastava i završni ispit: 6 sati i 40min. x 16= 106 sati i 40min. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (6 sati i 40min.) = 13 sati i 20min. Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita <u>od 0 do 36 sati</u> (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmeti) Struktura opterećenja: 106sati 40min. (Nastava)+13sati 20min. (Priprema) + 30 sati (Dopunski rad)
---	---

Literatura:

KOOB, S. (2006) *Conservation and Care of Glass Objects* London: Archetype.

NEWTON, R. and DAVISON, S. (2003) *Conservation of glass*. Butterworth-Heinemann.

TENNENT, N.H. (ed.) (1999) *The conservation of glass and ceramics. Research, practice and training*. London: James & James Ltd.

Donelli I. , Malinar H. , Konzervacija i restauracija kamena, Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu, 2015

Lazzarini I. , Laurezi – Tabasso M. , Il restauro della pietra, CEDAM, Padova 1986

DONELLI, I., ŠTAMBUK-GILJANOVIĆ, N. (2004.): Uporaba vodovodne vode za desalinizaciju kamenih spomenika, Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske 28- 2004., str. 137- 144.

Članci:

Stephen P. Koob (2000) New techniques for the repair and restoration of ancient glass, *Studies in Conservation*, 45:sup1, 92-95, DOI: [10.1179/sic.2000.45.Supplement-1.92](https://doi.org/10.1179/sic.2000.45.Supplement-1.92)

Norman H. Tennent & Joyce H. Townsend (1984) The significance of the refractive index of adhesives for glass repair, *Studies in Conservation*, 29:sup1, 205-212, DOI: [10.1179/sic.1984.29.Supplement-1.205](https://doi.org/10.1179/sic.1984.29.Supplement-1.205)

Jerzy J. Kunicki-Goldfinger (2008) Unstable historic glass: symptoms, causes, mechanisms and conservation, *Studies in Conservation*, 53:sup2, 47-60, DOI: [10.1179/sic.2008.53.Supplement-2.47](https://doi.org/10.1179/sic.2008.53.Supplement-2.47)

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:

2 vježbe po 30 bodova: ukupno 60 bodova

2 testa po 20 bodova: ukupno 40 bodova

Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.

Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena ¹⁾	90-100	80-89	70-79	60-69	50-59

Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke: dr. art. Kristina Kojan Goluža, docent

--