

Naziv predmeta: Oksidacijski stres

Zavod/katedra na kojoj se predmet izvodi: Zavod za kemiju i biokemiju; Katedre za kemiju i Katedra za biokemiju

Adresa sjedišta zavoda/katedre: Medicinski fakultet Sveučilišta u zagrebu, Šalata 3

Broj ECTS-a: 5

Nositelj predmeta: prof.dr.sc. Jasna Lovrić

Suradnici na predmetu koji sudjeluju u izvođenju nastave: prof.dr.sc. Jadranka Sertić

Broj sati nastave

	Br. sati
Predavanja	5
Seminari	4
Vježbe	1
Ukupno	10

1 sat = 45 minuta

Opis predmeta

Svrha predmeta jest upoznati polaznike doktorskog studija o novim spoznajama iz područja slobodnih radikala, relevantnim biljezima oksidacijskog stresa, ulozi radikala u oksidacijskom stresu te današnjim mogućnostima i dilemama vezanim za određivanje i liječenje oksidacijskog stresa.

Ishodi učenja

1. Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na bazično znanje i mogućnost prikupljanja informacija iz literature vezane za oksidacijski stres
2. Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na prikupljanje kliničkih informacija koje su vezane za klinički relevantne biljege oksidacijskog stresa
3. Znanja, vještine i kompetencije koje se odnose na povezivanje oralnog zdravlja i oksidacijskog stresa

Sadržaj predmeta

Predavanja

	Teme predavanja	Broj sati nastave
1.	Slobodni radikali i oksidacijski stres	1
2.	Klinički relevantni biomarkeri oksidacijskog stresa	1
3.	Slobodni radikali u metabolizmu lijekova	1
4.	Laboratorijska genetika i molekularna dijagnostika	1

5.	Farmakološki antioksidansi	1
6.	-	-
7.	-	-
8.	-	-
9.	-	-
10.	-	-

1 sat = 45 minuta

Seminari

	Teme seminara	Broj sati nastave
1.	Antioksidansi u slini	2
2.	Metode za određivanje oksidacijskog stresa	2
3.	-	-
4.	-	-
5.	-	-
6.	-	-
7.	-	-
8.	-	-
9.	-	-
10.	-	-

1 sat = 45 minuta

Vježbe

	Teme vježbi	Broj sati nastave
1.	Biokemijske metode u biomedicinskim istraživanjima	1
2.	-	-
3.	-	-
4.	-	-
5.	-	-
6.	-	-
7.	-	-
8.	-	-
9.	-	-
10.	-	-

1 sat = 45 minuta

Literatura

1. J Frijhoff, PG Winyard, N Zarkovic, S S Davies, R Stocker, D Cheng, Annie R. Knight, E L Taylor, J Oettrich, T Ruskovska, A Cipak Gasparovic, A Cuadrado, D Weber, H Enghusen Poulsen, T Grune, HHW Schmidt, P Ghezzi;

Clinical Relevance of Biomarkers of Oxidative Stress – Review artical

Antioxidants & Redox signaling: 23, 14, 2015; str. 1-27.; DOI: 10.1089/ars.2015.6317

2. B Halliwell, JMC Gutteridge

Free radicals in biology and medicine, fifth edition,

Bioscience, Oxford, 2015.

3. J. Lovrić, D. Rogić, urednice

Biokemijske metode u biomedicinskim istraživanjima: Medicinska naklada, Zagreb, 2016.

Životopis voditelja kolegija i bibliografija

Prof.dr.sc. Jasna Lovrić rođena je 1958. godine u Osijeku. Diplomirala je 1982. godine na studiju kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. 1987. godine postala je magistar prirodnih znanosti, grana kemija, a 1995. obranila je doktorat iz područja prirodnih znanosti. Od 1982. do 1994. zaposlena je u Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu a od 1995. godine radi na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. 2000. godine izabrana je na Medicinskom fakultetu u zvanje docenta, za znanstveno područje Biomedicine i zdravstvo, znanstveno polje Temeljne medicinske znanosti, grana Medicinska biokemija. 2006. izabrana je u zvanje izvanredni profesor u Katedri za medicinsku kemiju, biokemiju i kliničku kemiju, za znanstveno područje Biomedicine i zdravstva, znanstveno polje Temeljne medicinske znanosti, grana Medicinska biokemija. 2012. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor redoviti profesor, a 2017. izabrana u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor redoviti profesor u trajnom zvanju.

Od 2006. godine predstojnica je Zavoda za kemiju i biokemiju i pročelnica Katedre za medicinsku kemiju, biokemiju i kliničku kemiju. Nositeljica je na dva obavezna kolegija na preddiplomskom studiju medicine i jednog izbornog kolegija te na tri kolegija na poslijediplomskom doktorskom studiju Biomedicina i zdravstvo na hrvatskom i engleskom jeziku.

Urednica je šest sveučilišnih udžbenika ili priručnika, autorica je petnaest poglavlja u sveučilišnim udžbenicima i knjigama, te na više drugih knjiga i priručnika. Urednica je prijevoda 28. izdanja sveučilišnog udžbenika Harperova ilustrirana biokemija (izdavač McGraw Hill Lange). Recenzirala je sedam sveučilišnih priručnika i udžbenika. Recenzent je u znanstvenim časopisima koji su indeksirani u *Current Contentsu* kao i u drugim indeksiranim časopisima. Članica je uređivačkog odbora u časopisu koji je indeksiran CC u kojem obavlja i ulogu pomoćne urednice.

Intenzivno se bavi znanstvenim radom, te je vodila ili je bila suradnica na više domaćih i dva međunarodnog projekta. Publicirala je 44 rada od kojih 30 radova indeksiranih u *Current Contents* (10 u Q1, 4 u Q2). Autorica je više od 60 kongresnih sažetaka. Mentorica je pet obranjenih disertacija i pet diplomskih radova, te dva studentska rada koja su nagrađena Rektorovom nagradom. Sudjelovala u organizaciji više domaćih i jednog međunarodnog znanstvenog skupa. Članica je Hrvatskog kemijskog

društva i Hrvatskog društva farmakologa. Članica je Vijeća biomedicinskog područja u više mandata te Senata Sveučilišta u Zagrebu. Od 2021. godine obnaša dužnost prodekanice za upravu i financije Medicinskog fakulteta u Zagrebu.

Bibliografija voditelja kolegija

<https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Lovri%C4%87,%20Jasna%20%2820575%29|text|profile>