


UČNI NAČRT PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	Izbrane vsebine in novosti v mikrobiologiji
Subject Title:	Selected topics and novelties in microbiology

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
Splošna medicina General medicine – EMŠP		2	4

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Labor work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
5	40				45	3

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki /
Predavanja / Lecture: Slovenski/slovene

Languages:
Vaje / Tutorial: Slovenski/slovene

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:
Prerequisites:
Vsebina:

Predmet je namenjen študentom, ki jih zanima raziskovalno delo, saj se bodo na praktičnem primeru manjše projektne naloge spoznali z načinom zasnove projekta, različnimi metodami v mikrobioloških raziskavah, analizo rezultatov ter načini za predstavitev rezultatov.

Teme projektov vključujejo npr. izolacijo in molekularno karakterizacijo različnih pomembnih mikroorganizmov v določenem okolju ali določeni populaciji, raziskave naravnih mikrobiot, spremljanje genetskih determinant za odpornost proti antibiotikom.

Content (Syllabus outline):

This course is designed for students interested also in the research work and give the opportunity to perform a smaller practical research project within diverse microbiological topics (such as isolation and characterization of pathogens from different environments or patient populations; natural and changed microbiota; follow up of antibiotic resistance genetic determinants)

Temeljna literatura in viri / Textbooks:

- Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller PA, Medical Microbiology, 7th Edition, Mosby, 2013
- Znanstvena in strokovna periodika glede na temo

Cilji:

Študent pri izbirnem predmetu razširjeno in poglobljeno obravnava ozko izbrano temo iz celotnega obsega vsebin izbranega predmeta. Obravnava, presega raven obravnave v učbeniku. Pri izbranem predmetu študent utrjuje znanja in veščine, potrebne za samostojno delo in razčlenjevanje posameznih problemov na osnovi podatkov, dobljenih iz sodobne strokovne literature. Hkrati s tem utrjuje znanja in veščine, potrebne za

Objectives:

Chosen subject out of the electives is studied profoundly. Knowledge about the subject extends the matter given in the course book. Thus, student revise obtained knowledge and skills needed for independent work and problem analyse. Student gains experience how to look for newest data on the chosen field and on the basis of acquired modern data from professional literature learns how to classify, analyse and present them.

samostojno iskanje sodobnih virov podatkov iz izbranega področja, njihovo razčlenjevanje, analizo in predstavitev. Cilj je priprava študenta na samostojno obravnavo in predstavitev posameznih tem na osnovi tekočih dogajanj v stroki

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

- pomembnejših in novejših tem v mikrobiologiji
- sodobnih metod v diagnostiki in raziskavah

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- sposobnost samostojnega dela
- sposobnost reševanja problemov
- uporaba primarnih virov literature
- učinkovita prezentacija

Goal is to prepare student for competent interpretation and presentation of cutting edge professional themes.

Intended learning outcomes:

Knowledge and Understanding:

- of relevant, new and emerging topics in Microbiology
- state of the art in diagnostic methods and in research

Transferable/Key Skills and other attributes:

- capability of independent work
- capability of problem solving
- use of primary sources of scientific literature
- knowledge, how to present

Metode poučevanja in učenja:

projektna naloga
Seminar – predstavitev naloge

Learning and teaching methods:

seminar
project work

Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /
Weight (in %)

Assessment:

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)

ŠTUDIJSKE OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV:

Študent mora izvesti manjši praktični projekt, pripraviti seminarsko nalogo/poročilo projekta in jo ustno zagovarjati.

NAČIN OCENJEVANJA:

Končna ocena je sestavljena iz :
ocene praktičnega dela (30%),
pisnega izdelka (40%) in
predstavitve (30%).

30
40
30

ACADEMIC OBLIGATIONS OF STUDENTS:
Student has to perform a small practical project, prepare a written report and a short oral presentation.

Knowledge assessment

The final mark is composed of :
mark for practical work (30%),
for written report (40%) and
for presentation (30%).

**POGOJI ZA PRISTOP K POSAMEZNEMU
PREVERJANJU ZNANJA:** ni

**REQUIREMENTS FOR ACCESS TO INDIVIDUAL
KNOWLEDGE CHECKING:** -

Reference nosilca / Lecturer's references:

RUPNIK, Maja, WILCOX, Mark, GERDING, Dale N. Clostridium difficile infection : new developments in epidemiology and pathogenesis. Nature reviews, Microbiology, ISSN 1740-1526, 2009, issue 7, vol. 7, str. 526-536, doi: 10.1038/nrmicro2164. [COBISS.SI-ID 652319], [JCR, SNIP, WoS do 13. 1. 2014: št. citatov (TC): 241, čistih citatov (CI): 231, normirano št. čistih citatov (NC): 69, Scopus do 14. 1. 2014: št. citatov (TC): 272, čistih citatov (CI): 263, normirano št. čistih citatov (NC): 79]

BAUER, Martijn P., NOTERMANS, Daan W., BENTHEM, Birgit HB van, BRAZIER, Jon S., WILCOX, Mark, RUPNIK, Maja, MONNET, Dominique L., DISSEL, Jaap T. van, KUIJPER, Ed J. Clostridium difficile infection in Europe : a hospital-based survey. The Lancet, ISSN 0140-6736. [Print ed.], 2011, vol. 377, iss. 9759, str. 63-73, doi: 10.1016/S0140-6736(10)61266-4. [COBISS.SI-ID 512101432], [JCR, SNIP, WoS do 14. 1. 2014: št. citatov (TC): 163, čistih citatov (CI): 156, normirano št. čistih citatov (NC): 62, Scopus do 8. 1. 2014: št. citatov (TC): 180, čistih citatov (CI): 175, normirano št. čistih citatov (NC): 69]

ŠKRABAN, Jure, DŽEROSKI, Sašo, ŽENKO, Bernard, MONGUS, Domen, GANGL, Simon, RUPNIK, Maja. Gut microbiota

patterns associated with colonization of different clostridium difficile ribotypes. PLoS one, ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, iss. 2, str. e58005-1-e58005-13, doi: 10.1371/journal.pone.0058005. [COBISS.SI-ID 16731158], [JCR, SNIP, WoS do 1. 1. 2014: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 11. 12. 2013: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, normirano št. čistih citatov (NC): 1]

JANEŽIČ, Sandra, ŠTRUMBELJ, Iztok, RUPNIK, Maja. Use of modified PCR ribotyping for direct detection of Clostridium difficile ribotypes in stool samples. Journal of clinical microbiology, ISSN 0095-1137, 2011, vol. 49, no. 8, str. 3024-3025, doi: 10.1128/JCM.01013-11. [COBISS.SI-ID 512133688], [JCR, SNIP, WoS do 14. 1. 2014: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 19. 12. 2013: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, normirano št. čistih citatov (NC): 1]