

VETERINARSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Odjel za temeljne prirodne i pretkliničke znanosti
Zavod za fiziologiju i radiobiologiju
Heinzelova 55
Tel. +385 (0)1 2390 171
e-mail: tur@vef.hr

Zagreb, 11. srpnja 2018.

IZVEDBENI PLAN

Naziv predmeta: **FIZIOLOGIJA DOMAĆIH ŽIVOTINJA I.**

ak. god. 2018./2019.

Voditelj predmeta: prof. dr. sc. Suzana Milinković Tur

Nastavnici na predmetu: prof. dr. sc. Suzana Milinković Tur, prof. dr. sc. Zvonko Stojević, prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga,
izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović, doc. dr. sc. Ana Shek Vugrovečki, doc. dr. sc. Ivona Žura Žaja

Suradnici na predmetu: dr. sc. Lana Vranković, dr. med. vet., Jadranka Pejaković Hlede, dr. med. vet.

Datum početka nastave: 1. 10. 2018.

Datum završetka nastave: 15. 1. 2019.

Termini održavanja **PREDAVANJA** u akademskoj godini 2018./2019.

Predavanja				
Datum	Tematska jedinica	Nastavnik	Mjesto i vrijeme održavanja	Literatura / priprema
1. 10. 2018.	Uvod u fiziologiju, uloga u studiju veterine. Tjelesne tekućine Dinamika tjelesnih tekućina, unutarstanična i izvanstanična tekućina.	prof. dr. sc. Suzana Milinković Tur	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 12 – 14 sati	(vidi popis literature)
2. 10. 2018	Fiziologija stanice Funkcije staničnih struktura, stanični receptori, stanično signaliziranje.	prof. dr. sc. Suzana Milinković Tur	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8 – 10 sati	(vidi popis literature)
3. 10. 2018.	Homeostaza, acidobazna ravnoteža Unutarnja sredina – zatvoreni sustav, načini održavanja homeostaze, mehanizmi održavanja acido-bazne ravnoteže.	prof. dr. sc. Suzana Milinković Tur (doc. dr. sc. Ivona Žura Žaja)	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8 – 10 sati	(vidi popis literature)
4. 10. 2018.	Fiziologija krvi Funkcija i sastav krvi, krvna plazma, serum, korpuskularni elementi.	doc. dr. sc. Ana Shek Vugrovečki	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8 - 10 sati	(vidi popis literature)
5. 10. 2018.	Fiziologija krvi Leukociti, eritrociti.	doc. dr. sc. Ana Shek Vugrovečki	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 14-16 sati	(vidi popis literature)

12. 10. 2018.	Fiziologija krvi Trombociti, hemostaza.	doc. dr. sc. Ana Shek Vugrovečki	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 12 - 14 sati	(vidi popis literature)
18. 10. 2018.	Fiziologija živčanog sustava Organizacija živčanog sustava, refleks.	Doc. dr. sc. Ivona Žura Žaja	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8 - 10 sati	(vidi popis literature)
24. 10. 2018.	Fiziologija živčanog sustava Struktura živčanog sustava, mehanizam aktivnosti živaca.	prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 7,30 - 9 sati	(vidi popis literature)
25. 10. 2018.	Fiziologija živčanog sustava Funkcija mozga. Fiziologija mišićnog sustava Skeletni mišići.	prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 13 –15 sati	(vidi popis literature)
5. 11. 2018.	Fiziologija mišićnog sustava Glatki mišići, mišićni rad.	izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8 – 10 sati	(vidi popis literature)
12. 11. 2018.	Endokrinologija Neuroendokrini sustav, povezanost vegetativnog živčanog sustava-endokrine žlijezde. Kora velikog mozga- limbički sustav-hipotalamus- hipofiza.	prof. dr. sc. Zvonko Stojević	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8 – 10 sati	(vidi popis literature)
16. 11. 2018.	Endokrinologija Interakcija hormona, opći kemizam i način djelovanja.	prof. dr. sc. Zvonko Stojević	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8 – 10 sati	(vidi popis literature)
19. 11. 2018.	Endokrinologija Hormoni štitaste žlijezde i gušterače.	izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8 – 10 sati	(vidi popis literature)

23. 11. 2018.	Endokrinologija Hormoni nadbubrežne žlijezde (kora, srž), hormoni paratireoidne žlijezde.	izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8 – 10 sati	(vidi popis literature)
6. 12. 2018.	Endokrinologija Spolni i tkivni hormoni	izv. prof. dr. sc. Jasna Aladrović	predavaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8 – 10 sati	(vidi popis literature)

Termini održavanja VJEŽBI u akademskoj godini 2018./2019.

Vježbe						
Datum	Tematska jedinica	Voditelj	Oblik vježbi (čl. 34 Pravilnika o integriranom studiju)	Skupina	Mjesto i vrijeme održavanja	Literatura / priprema
2. 10. 2018.	Opća fiziologija Transporti kroz biološke membrane	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	3,4	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-17 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
3. 10. 2018.	Opća fiziologija Transporti kroz biološke membrane	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	5,6	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-17 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
4. 10. 2018.	Opća fiziologija Transporti kroz biološke membrane	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	9,10	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
4. 10. 2018.	Opća fiziologija Transporti kroz	Doc dr sc. Ivona Žura Žaja	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	1,2	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije

	biološke membrane	(i ostali nastavnici i suradnici)			fiziologiju 15-18 sati	domaćih životinja I – priručnik. 2012.
5. 10. 2018.	Opća fiziologija Transporti kroz biološke membrane	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstruktivske vježbe - računalne simulacije	7,8	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
9. 10. 2018.	Tjelesne tekućine Izotonična, hipotonična i hipertonična otopina, osmotski tlak. Određivanje osmotske otpornosti eritrocita. Vađenje krvi, antikoagulansi, plazma, serum, grušanje krvi.	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	7,8	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
9. 10. 2018.	Tjelesne tekućine Izotonična, hipotonična i hipertonična otopina, osmotski tlak. Određivanje osmotske otpornosti eritrocita. Vađenje krvi, antikoagulansi, plazma, serum, grušanje krvi.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	1,2	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 14-17 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
10. 10. 2018.	Tjelesne tekućine Izotonična, hipotonična i hipertonična otopina,	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	3,4	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 9-12 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.

	osmotski tlak. Određivanje osmotske otpornosti eritrocita. Vađenje krvi, antikoagulansi, plazma, serum, grušanje krvi.					
10. 10. 2018.	Tjelesne tekućine Izotonična, hipotonična i hipertonična otopina, osmotski tlak. Određivanje osmotske otpornosti eritrocita. Vađenje krvi, antikoagulansi, plazma, serum, grušanje krvi.	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	5,6	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 14-17 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
11. 10. 2018.	Tjelesne tekućine Izotonična, hipotonična i hipertonična otopina, osmotski tlak. Određivanje osmotske otpornosti eritrocita. Vađenje krvi, antikoagulansi, plazma, serum, grušanje krvi.	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	9,10	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 13-16 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
15. 10. 2018.	Fiziologija krvi Brojenje eritrocita, Retikulociti.	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	5,6	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 16-19 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.

16. 10. 2018.	Fiziologija krvi Brojenje eritrocita, Retikulociti.	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	3,4	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
16. 10. 2018.	Fiziologija krvi Brojenje eritrocita, Retikulociti.	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	9,10	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 15-18 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
19. 10. 2018.	Fiziologija krvi Brojenje eritrocita, Retikulociti.	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	7,8	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8-11 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
19. 10. 2018.	Fiziologija krvi Brojenje eritrocita, Retikulociti.	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	1,2	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 13-16 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
22. 10. 2018.	Fiziologija krvi Hemoglobin, hematokrit, eritrocitne konstante, Teichmanovi kristali.	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	3,4	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
23. 10. 2018.	Fiziologija krvi Hemoglobin, hematokrit, eritrocitne konstante, Teichmanovi kristali.	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	9,10	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
23. 10. 2018.	Fiziologija krvi Hemoglobin, hematokrit, eritrocitne konstante, Teichmanovi kristali.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	5,6	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 14-17 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
26. 10. 2018.	Fiziologija krvi Hemoglobin, hematokrit,	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici)	Laboratorijske vježbe	1,2	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I –

	eritrocitne konstante, Teichmanovi kristali.	i suradnici)			8-11 sati	priručnik. 2012.
26. 10. 2018.	Fiziologija krvi Hemoglobin, hematokrit, eritrocitne konstante, Teichmanovi kristali.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	7,8	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 11-14 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
29. 10. 2018.	Fiziologija krvi Brojenje leukocita, konverzatorij iz hematopoeze i limfe.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	3,4	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
29. 10. 2018.	Fiziologija krvi Brojenje leukocita, konverzatorij iz hematopoeze i limfe.	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	7,8	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 13-16 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
30. 10. 2018.	Fiziologija krvi Brojenje leukocita, konverzatorij iz hematopoeze i limfe.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	1,2	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
31. 10. 2018.	Fiziologija krvi Brojenje leukocita, konverzatorij iz hematopoeze i limfe.	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	5,6	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 11-14 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
31. 10. 2018.	Fiziologija krvi Brojenje leukocita, konverzatorij iz hematopoeze i limfe.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	9,10	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 14-17 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
6. 11. 2018.	Fiziologija krvi Priprema i bojenje krvnog razmaza, određivanje brzine sedimentacije eritrocita.	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	7,8	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8-11 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.

7. 11. 2018.	Fiziologija krvi Priprema i bojenje krvnog razmaza, određivanje brzine sedimentacije eritrocita.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	3,4	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 9-12 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
7. 11. 2018.	Fiziologija krvi Priprema i bojenje krvnog razmaza, određivanje brzine sedimentacije eritrocita.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	9,10	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
8. 11. 2018.	Fiziologija krvi Priprema i bojenje krvnog razmaza, određivanje brzine sedimentacije eritrocita.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	1,2	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 11-14 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
8. 11. 2018.	Fiziologija krvi Priprema i bojenje krvnog razmaza, određivanje brzine sedimentacije eritrocita.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	5,6	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 14-17 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
12. 11. 2018.	Fiziologija krvi Diferencijalna krvna slika (DKS), hematološki brojač.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	7,8	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
13. 11. 2018.	Fiziologija krvi Diferencijalna krvna slika (DKS), hematološki brojač.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	3,4	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 8-11 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
13. 11. 2018.	Fiziologija krvi Diferencijalna krvna slika (DKS),	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici)	Laboratorijske vježbe	5,6	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I –

	hematološki brojač.	i suradnici)			12-15 sati	priručnik. 2012.
14. 11. 2018.	Fiziologija krvi Diferencijalna krvna slika (DKS), hematološki brojač.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	9,10	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
15. 11. 2018.	Fiziologija krvi Diferencijalna krvna slika (DKS), hematološki brojač.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	1,2	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 11-14 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
19. 11. 2018.	Fiziologija krvi Određivanje krvnih grupa pasa i mačaka.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	9,10	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
20. 11. 2018.	Fiziologija krvi Određivanje krvnih grupa pasa i mačaka.	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	7,8	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
21. 11. 2018.	Fiziologija krvi Određivanje krvnih grupa pasa i mačaka.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	1,2	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
22. 11. 2018.	Fiziologija krvi Određivanje krvnih grupa pasa i mačaka.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	3,4	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 9-12 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
23. 11. 2018.	Fiziologija krvi Određivanje krvnih grupa pasa i mačaka.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Laboratorijske vježbe	5,6	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
26. 11. 2018.	Živčani sustav Podražljivost, provodljivost, polarizacija,	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstruktivske vježbe - računalne simulacije	5,6	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.

	potencijal membrane u mirovanju, prag podražljivosti, akcijski potencijal, nepodražljivost, stimulacija i inhibicija akcijskog potencijala, odnos debljine i mijeliniziranosti živčanog vlakana i brzine prijenosa impulsa.				10-13 sati	
27. 11. 2018.	Živčani sustav Podražljivost, provodljivost, polarizacija, potencijal membrane u mirovanju, prag podražljivosti, akcijski potencijal, nepodražljivost, stimulacija i inhibicija akcijskog potencijala, odnos debljine i mijeliniziranosti živčanog vlakana i brzine prijenosa impulsa.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	7,8	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
28. 11. 2018.	Živčani sustav Podražljivost, provodljivost, polarizacija, potencijal membrane	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	9,10	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.

	u mirovanju, prag podražljivosti, akcijski potencijal, nepodražljivost, stimulacija i inhibicija akcijskog potencijala, odnos debljine i mijeliniziranosti živčanog vlakana i brzine prijenosa impulsa.					
29. 11. 2018.	Živčani sustav Podražljivost, provodljivost, polarizacija, potencijal membrane u mirovanju, prag podražljivosti, akcijski potencijal, nepodražljivost, stimulacija i inhibicija akcijskog potencijala, odnos debljine i mijeliniziranosti živčanog vlakana i brzine prijenosa impulsa.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	3,4	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
30. 11. 2018.	Živčani sustav Podražljivost, provodljivost, polarizacija, potencijal membrane u mirovanju, prag	Dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	1,2	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.

	podražljivosti, akcijski potencijal, nepodražljivost, stimulacija i inhibicija akcijskog potencijala, odnos debljine i mijeliniziranosti živčanog vlakana i brzine prijenosa impulsa.					
3. 12. 2018.	Mišićni sustav Sumacija motoričkih jedinica, maksimalni podražaj, tremor, tetanus, izometrična i izotonična kontrakcija.	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstruktivske vježbe - računalne simulacije	5,6	Velika računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
3. 12. 2018.	Mišićni sustav Sumacija motoričkih jedinica, maksimalni podražaj, tremor, tetanus, izometrična i izotonična kontrakcija.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstruktivske vježbe - računalne simulacije	9,10	Velika računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 13-16 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
4. 12. 2018.	Mišićni sustav Sumacija motoričkih jedinica, maksimalni podražaj, tremor, tetanus, izometrična i izotonična kontrakcija.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstruktivske vježbe - računalne simulacije	7,8	Velika računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
5. 12. 2018.	Mišićni sustav Sumacija motoričkih jedinica, maksimalni	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet.	Konstruktivske vježbe - računalne simulacije	1,2	Mala računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I –

	podražaj, tremor, tetanus, izometrična i izotonična kontrakcija.	(i ostali nastavnici i suradnici)			10-13 sati	priručnik. 2012.
6. 12. 2018.	Mišićni sustav Sumacija motoričkih jedinica, maksimalni podražaj, tremor, tetanus, izometrična i izotonična kontrakcija.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstruktivske vježbe - računalne simulacije	3,4	Računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
11. 12. 2018.	Specijalizirana osjetila: sluh, njuh, vid i okus.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Vježbe u praktikumu	7,8	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
12. 12. 2018.	Specijalizirana osjetila: sluh, njuh, vid i okus.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Vježbe u praktikumu	1,2	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
13. 12. 2018.	Specijalizirana osjetila: sluh, njuh, vid i okus.	Doc.dr.sc. Ana Shek-Vugrovečki (i ostali nastavnici i suradnici)	Vježbe u praktikumu	3,4	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
13. 12. 2018.	Specijalizirana osjetila: sluh, njuh, vid i okus.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Vježbe u praktikumu	9,10	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 13-16 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
14. 12. 2018.	Specijalizirana osjetila: sluh, njuh, vid i okus.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Vježbe u praktikumu	5,6	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
17. 12. 2018.	EEG Simulacija izvođenja pretrage, elektromagnetski	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet (i ostali nastavnici)	Vježbe u praktikumu	9,10	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.

	valovi.	i suradnici)			9-12 sati	
17. 12. 2018.	EEG Simulacija izvođenja pretrage, elektromagnetski valovi.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Vježbe u praktikumu	3,4	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
18. 12. 2018.	EEG Simulacija izvođenja pretrage, elektromagnetski valovi.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Vježbe u praktikumu	5,6	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 9-12 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
18. 12. 2018.	EEG Simulacija izvođenja pretrage, elektromagnetski valovi.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Vježbe u praktikumu	1,2	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
19. 12. 2018.	EEG Simulacija izvođenja pretrage, elektromagnetski valovi.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Vježbe u praktikumu	7,8	Vježbaonica Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 9-12 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
7. 1. 2019.	Endokrinologija Pozitivna i negativna povratna sprega, uloga tiroksina, TSH u životinjskom metabolizmu.	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	5,6	Mala računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 8-11 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
7. 1. 2019.	Endokrinologija Pozitivna i negativna povratna sprega, uloga tiroksina, TSH u životinjskom metabolizmu.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	7,8	Mala računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
8. 1. 2019.	Endokrinologija Pozitivna i negativna	Dr.sc. Lana Vranković	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	9,10	Mala računalna vježbaonica Zavoda za	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije

	povratna sprega, uloga tiroksina, TSH u životinjskom metabolizmu.	(i ostali nastavnici i suradnici)			stočarstvo 10-13 sati	domaćih životinja I – priručnik. 2012.
8. 1. 2019.	Endokrinologija Pozitivna i negativna povratna sprega, uloga tiroksina, TSH u životinjskom metabolizmu.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	1,2	Mala računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 13-16 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
9. 1. 2019.	Endokrinologija Pozitivna i negativna povratna sprega, uloga tiroksina, TSH u životinjskom metabolizmu.	Dr.sc. Lana Vranković (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	3,4	Mala računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 10-13 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
10. 1. 2019.	Endokrinologija Djelovanje hormonske nadomjesne terapije (estrogren), djelovanje inzulina.	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	3,4	Mala računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 8-11 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
11. 1. 2019.	Endokrinologija Djelovanje hormonske nadomjesne terapije (estrogren), djelovanje inzulina.	Jadranka Pejaković Hlede, dr.med.vet. (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	7,8	Mala računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
14. 1. 2019.	Endokrinologija Djelovanje hormonske nadomjesne terapije (estrogren), djelovanje inzulina.	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstrukcijske vježbe - računalne simulacije	9,10	Mala računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 9-12 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.

14. 1. 2019.	Endokrinologija Djelovanje hormonske nadomjesne terapije (estrogen), djelovanje inzulina.	Doc.dr.sc. Ivona Žura Žaja (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstruktivske vježbe - računalne simulacije	1,2	Mala računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 12-15 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.
15. 1. 2019.	Endokrinologija Djelovanje hormonske nadomjesne terapije (estrogen), djelovanje inzulina.	Izv.prof.dr.sc. Jasna Aladrović (i ostali nastavnici i suradnici)	Konstruktivske vježbe - računalne simulacije	5,6	Mala računalna vježbaonica Zavoda za stočarstvo 11-14 sati	Milinković Tur, Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. 2012.

O eventualnim promjenama studenti će biti na vrijeme obaviješteni.

KONTINUIRANA PROVJERA ZNANJA

Prisutnost na predavanjima	Tijekom izvođenja nastave student mora biti prisutan na 15 sati predavanja kako bi ostvario 3 minimalna boda. Maksimalni ostvareni broj bodova iz ovoga elementa ocjenjivanja iznosi 6 bodova.
Prisutnost na seminarima	
Prisutnost na vježbama	Tijekom nastave student mora biti prisutan na 36 sati vježbi kako bi ostvario minimalnih 8 bodova. Maksimalni ostvareni broj bodova iz ovoga elementa ocjenjivanja iznosi 12 bodova. Kada student nakon završetka nastave u prvom pokušaju nadoknadi izostalu vježbu (koju je prethodno opravdao, a nadoknada je odobrena) bodovi se pripisuju ostvarenim bodovima. Kada student izostalu nastavu nadoknadi u narednim pokušajima bodovi se ne pripisuju.
Aktivnost na seminarima / vježbama	Tijekom praktičnoga dijela nastave (vježbe) koji iznosi 50 sati nastave student mora uspješno izvršiti predviđene zadatke te za izvršene zadatke dobiva potpis nastavnika. Svaki uredno odrađeni i potpisani zadatak vrijedi 0,3 boda. Tijekom vježbi student može ostvariti ukupno 4,2 (4) boda. Tijekom nastave ocjenjuje se i aktivnost studenta na vježbama. Za šest pozitivnih odgovora student ostvaruje dodatnih 6 bodova. Tijekom praktičnoga dijela nastave student mora ostvariti minimalno 5 bodova, a maksimalno može ostvariti 10 bodova.

Završni ispit	<p>Završni ispit počinje kratkom analizom ostvarenih rezultata svakog pojedinog studenta iz prva četiri elementa ocjenjivanja. Na završnom ispitu student na postavljena pitanja odgovara usmeno. Završni ispit obuhvaća najvećim dijelom gradivo iz endokrinologije te procjenjuje sposobnost studenta da povezuje fiziološke procese unutar odslušanog nastavnog programa. Maksimalni broj ostvarenih bodova na završnom usmenom ispitu iznosi 40 bodova.</p> <p>Bez obzira na ostvareni broj bodova iz prva četiri elementa ocjenjivanja student mora na završnom ispitu pokazati minimalno znanje kako bi ostvario minimalnih 24 boda.</p> <p>Ako student nije zadovoljio na završnom dijelu ispita, može pristupiti ponovnom polaganju završnog ispita u određenim terminima.</p>
Uvjeti za dobivanje potpisa	<p>Sukladno članku 45, stavak 3 i 4 Pravilnika o integriranom preddiplomskom i diplomskom studiju student može opravdano izostati s nastave pojedinog predmeta do 50 posto fonda sati predavanja, 30 posto fonda sati seminara i 30 posto fonda sati vježbi odnosno stručno-kliničkog rada.</p> <p>Svaka ustrojbeno jedinica za svoje matične predmete određuje način kontrole pohađanja nastave, pri čemu se na početku semestra mora u apsolutnim brojevima utvrditi maksimum opravdanih izostanaka i način nadoknade.</p>

NAČIN PROVJERE ZNANJA

Kolokvij	<p>Tijekom nastave iz Fiziologije domaćih životinja I. biti će organizirane dvije provjere znanja. Prva provjera obuhvaća opću fiziologiju i fiziologiju krvi, a druga provjera obuhvaća fiziologiju mišićnoga i živčanoga sustava. Na svakoj provjeri student mora ostvariti minimalno 10 bodova kako bi ostvario potrebnih 20 bodova. Maksimalan broj ostvarenih bodova iz ovoga elementa ocjenjivanja iznosi 32 boda.</p> <p>Student koji ne ostvari potrebne bodove tijekom izvođenja nastave ima pravo tri puta pristupiti na popravni kolokvij koji će se organizirati u određenim terminima.</p> <p>Termini polaganja kolokvija iz Fiziologije domaćih životinja I. u akademskoj godini 2018./2019.</p> <p>Opća fiziologija i fiziologija krvi 4. 12. 2018. od 16 do 17 sati skupine 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 u predavaonici Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju</p> <p>Fiziologija živčanog i mišićnog sustava 14. 1. 2019. od 15 do 16 sati skupine 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 u predavaonici Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju</p>
----------	---

	<p>Termini nadoknada kolokvija iz Fiziologije domaćih životinja I. u zimskom semestru i zimskom ispitnom roku akademske godine 2018./2019. održat će se prema sljedećem rasporedu:</p> <p>17. 1. 2019. u 10 sati u predavaonici Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 31. 1. 2019. u 10 sati u predavaonici Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju 13. 2. 2019. u 10 sati u predavaonici Zavoda za fiziologiju i radiobiologiju</p>
Ispitni rokovi (datumi)	<p>30. 1. 2019. 13. 2. 2019.</p>
Oblik završnog ispita	Usmeni ispit

LITERATURA

Obavezna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sjaastad Ø. V., O. Sand, K. Hove: Fiziologija domaćih životinja. (urednici hrvatskog izdanja: Milinković Tur S., M. Šimpraga). Naklada Slap, Zagreb, 2017. 2. Sjaastad Ø. V., O. Sand, K. Hove: Physiology of Domestic Animals. The 12nd ed. Scandinavian veterinary press, 2010. 3. Cunningham, J. G.: Textbook of veterinary physiology. 3rd edition, W. B. Saunders Company, 2002. (biblioteka Zavoda-1 primjerak) 4. Dukes' physiology of domestic animals (William O. Reece, Ed.). The 12th ed. Cornell University Press. Ithaca and London, 2004. (biblioteka Zavoda-1 primjerak) 5. Milinković Tur S., J. Aladrović: Vježbe iz fiziologije domaćih životinja I – priručnik. Naklada Slap, Zagreb, 2012. (biblioteka Zavoda – 20 primjeraka) 6. Milinković Tur S.: Opća fiziologija (tjelesne tekućine, homeostaza i regulacija acido-bazne ravnoteže). Veterinarski fakultet, 2013. (Web-predavanje na fakultetskoj stranici) 7. Šimpraga M.: Fiziologija krvi. Veterinarski fakultet, 2012. (Web-predavanje na fakultetskoj stranici) 8. Guyton, A. C., J. E. Hall: Medicinska fiziologija. 11. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2006. (biblioteka Zavoda-1 primjerak) 9. Berne, R., M. N. Levy: Fiziologija. Medicinska knjiga. Zagreb, 1996. (biblioteka Zavoda-1 primjerak) 10. Vander, A. J., J. H. Sherman, D. S. Luciano: Human physiology. The mechanisms of body function. The 5th ed. McGraw-Hill Publishing Comp. New York, 1990. (biblioteka Zavoda-30 primjeraka)
---------------------	---

Dopunska literatura	<p>11. Izvorni znanstveni članci i pregledni radovi iz znanstvenih časopisa. (biblioteka Zavoda)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Feldman, B. F., J. G. Zinkl, N. C. Jain: Schalm's Veterinary Hematology. 5th ed. Lippincott Williams&Wilkins, 2000. 2. Kaneko, J. J., J. W. Harvey, M. L. Bruss: Clinical Biochemistry of Domestic Animals. Academic Press. San Diego, Boston, New York, Sydney, Tokyo, 1987. 3. Payne, J. M., S. Payne: The Metabolic Profile Test. Oxford University Press. Oxford, New York, Tokyo, 1987. 4. Schmidt-Nielsen, K.: Animal Physiology. Adaptation and Environment. Cambridge University Press, 1997. 5. Sturkie, P. D.: Avian Physiology. Springer Verlag. New York, Berlin, Heidelberg, Tokyo, 2000.
---------------------	--

CILJEVI I ISHODI UČENJA

Cilj predmeta	<p>Cilj nastave iz predmeta Fiziologija domaćih životinja I. je da primjenom stečenih znanja iz fizike, biologije, kemije, biokemije, histologije i anatomije student usvoji znanja i vještine o normalnoj funkciji pojedinih organa i tkiva, odnosno organizma. Dakle, kroz predavanja, konverzatorije i vježbe studenti se osposobljavaju za progresivno razvijanje znanja i razumijevanje osnovnih principa i činjenica fizioloških procesa od stanice do cjelokupnog organizma. Posebice kroz razumijevanje i povezivanje regulatornih mehanizama, održavanja homeostaze, acidobazne ravnoteže, fiziologije krvi, fiziologije živčanog i mišićnog sustava te funkcije hormona.</p> <p>Osim spomenutih temeljnih znanja, studenti stječu i razvijaju određene vještine i sposobnosti u uzimanju, pripremanju i pregledavanju različitih bioloških uzoraka, razvijanju sposobnosti objašnjenja, povezivanja i zaključivanja informacija, sposobnost traženja podataka iz literature te razumijevanju suvremenih trendova u veterinarskoj fiziologiji</p>
Ishodi učenja	<p>Nakon uspješnog svladavanja predmeta Fiziologija domaćih životinja I. student će biti sposoban:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznavati osnovne principe i činjenice fizioloških procesa od stanice do cjelokupnog organizma; - objasniti fiziološke funkcije krvi, živčanog i mišićnog sustava te hormona i uočiti važnost njihova održavanja. - povezati regulatorne mehanizme, održavanje homeostaze, acidobazne ravnoteže; - koristiti vještine dobivanja pune krvi, krvne plazme i seruma te vještine izvođenja pojedinih pretraga krvi; - analizirati dobivene vrijednosti uzorke pune krvi, plazme, seruma - procjeniti da li su dobivene vrijednosti unutar fizioloških granica za pojedine vrste domaćih životinja i

razumjeti na koji način pretrage krvi mogu ukazati na određene patološke promjene ili na pojedina bolesna stanja.

Naučiti na koji se način dobiva puna krv, krvna plazma i krvni serum.

Naučiti i svladati vještinu izvođenja pojedinih pretraga krvi.

ZAKLJUČIVANJE OCJENE

<i>Bodovi</i>	<i>Ocjena</i>
do 59	1 (F)
60-68	2 (E)
69-76	2 (D)
77-84	3 (C)
85-92	4 (B)
93-100	5 (A)

Voditelj predmeta:

Predstojnik zavoda / klinike:

Napomena: Voditelj predmeta dužan je dostaviti Izvedbeni plan svim nastavnicima i suradnicima na predmetu.

Kolegij:

**SUSTAV OCJENJIVANJA STUDENATA PREMA PREDMETIMA SADRŽANIMA OD
PREDAVANJA, SEMINARA I VJEŽBI**

Vrste aktivnosti	Najmanji broj bodova	Najveći broj bodova
Prisutnost na predavanjima	3	6
Prisutnost na seminarima	4	6
Prisutnost na vježbama	4	6
Aktivnost na seminarima / vježbama	5	10
Kontinuirane provjere znanja	20	32
Završni ispit	24	40
UKUPNO	60	100

**SUSTAV OCJENJIVANJA STUDENATA PREMA PREDMETIMA SADRŽANIMA OD PREDAVANJA
I VJEŽBI**

Vrste aktivnosti	Najmanji broj bodova	Najveći broj bodova
Prisutnost na predavanjima	3	6
Prisutnost na vježbama	8	12
Aktivnost na vježbama	5	10
Kontinuirane provjere znanja	20	32
Završni ispit	24	40
UKUPNO	60	100

**SUSTAV OCJENJIVANJA STUDENATA PREMA PREDMETIMA SADRŽANIMA OD SEMINARA I
VJEŽBI**

Vrste aktivnosti	Najmanji broj bodova	Najveći broj bodova
Prisutnost na seminarima / vježbama	11	18
Aktivnost na seminarima / vježbama	5	10
Kontinuirane provjere znanja	20	32
Završni ispit	24	40
UKUPNO	60	100