

## Poslijediplomski doktorski studij "Biotehnologija i Bioproceno inženjerstvo"

**Povjera nastave za akad. god. 2009/10.**

### **I SEMESTAR: TEMELJNI PREDMETI (svrstani po abecednom redu predmeta)**

	<b>Temeljni predmeti</b>	<b>Ukupna satnica</b>	<b>I semestar P+S+V*</b>	<b>ECTS</b>	<b>Nositelj/ suradnici</b>
1.	Biokemijsko inženjerstvo i bioprocena tehnika	35	20+15+0	3	<b>P. Horvat</b>
2.	Genetičko inženjerstvo	20	15+0+5	2	<b>Z. Zgaga, I.K. Svetec</b>
3.	Instrumentalne metode u kontroli biotehnoloških proizvoda	20	15+0+5	2	<b>Z. Šmit</b>
4.	Kinetika biotehnoloških procesa	37	15+22+0	3	<b>P. Horvat, B. Šantek, M. Ivančić</b>
5.	Matematičke metode u bioprocenom inženjerstvu	30	10+10+10	3	<b>I. Perić, A. Vukelić</b>
6.	Matematičko modeliranje i optimiranje procesa	40	30+10+0	4	<b>Ž. Kurtanjek</b>
7.	Molekularna genetika	20	15+0+5	2	<b>Z. Zgaga, I.K. Svetec</b>
8.	Nova dostignuća u mehaničkom inženjerstvu	30	20+5+5	3	<b>B. Tripalo, D. Ježek, D. Semenski, D. Markučić, M. Brnčić</b>
9.	Planiranje i analiza eksperimenata	25	10+15+0	2	<b>N. Vahčić</b>
10.	Regulacija ekspresije gena, poslijesintetske preinake i transport proteina u stanici	32	26+6+0	3	<b>S. Barbarić, M. Sopta</b>
11.	Regulacija metabolizma industrijskih mikroorganizama	40	30+10+0	4	<b>S. Novak, V. Zechner-Krpan, A. Slavica</b>

**\* P+S+V predavanja + seminar + vježbe**

### **II, III i IV SEMESTAR: IZBORNI PREDMETI (svrstani po abecednom redu predmeta)**

	<b>Izborni predmeti</b>	<b>Satnica</b>	<b>II-IV semestar P+S+V*</b>	<b>ECTS</b>	<b>Nositelj/ suradnici</b>
1.	Ambalažni materijali	20	15+5+0	2	<b>K. Berković, K. Galić</b>
2.	Bioinformatika industrijskih mikroorganizama	20	10+5+5	2	<b>D. Hranueli, J. Cullum, A. Vukelić</b>
3.	Biološko obnavljanje okoliša (Bioremedijacija)	31	26+0+5	3	<b>T. Landeka-Dragičević</b>
4.	Bioprocena tehnologija za kulturu	25	10+0+15	2	<b>V. Gaurina-Srček, I.</b>

	stanica sisavaca				Slivac, Z. Kniewald
5.	Biosenzori	35	20+0+15	3	<b>Z. Grabarić, D. Iveković</b>
6.	Biotehnologija antibiotika i antibiotička rezistencija	20	15+5+0	2	<b>J. Šušković, B. Kos, S. Džidić, J. Beganović</b>
7.	Biotehnologija biljaka	25	10+15+0	2	<b>J. Vorkapić-Furač, I. Radojčić Redovniković</b>
8.	Biotehnološka primjena životinjskih stanica	25	10+0+15	2	<b>V. Gaurina-Srček, I. Slivac, Z. Kniewald</b>
9.	Biotehnološka priprema i oplemenjivanje hrane i pića	22,5	15+7,5+0	2	<b>V. Zechner-Krpan, S. Beluhan</b>
10.	Biotehnološka proizvodnja algi i njihovih metabolita	23	14+9+0	2	<b>B. Šantek</b>
11.	Disperzni sustavi	35	20+15+0	3	<b>I. Bauman</b>
12.	Dostignuća u pakiranju hrane	20	15+5+0	2	<b>K. Galić, K. Berković</b>
13.	Ekogenetika	12	10+2+0	1	<b>J. Franekić-Čolić, D. Vujaklija, R. Hrašćan, L. Šver</b>
14.	Ekotoksikologija	20	20+0+0	2	<b>I. Kmetič, B. Šimić</b>
15.	Energija u biotehnologiji	30	15+15+0	3	<b>B. Tripalo, D. Ježek, M. Brnčić</b>
16.	Evolucija i biotehnologija	20	18+2+0	2	<b>V. Bačun-Družina, K. Gjuračić, S. Džidić</b>
17.	Fazne ravnoteže višekomponentnih sustava	20	15+5+0	2	<b>K. Berković</b>
18.	Industrijsko iskorištavanje obnovljivih sirovina	20	20+0+0	2	<b>P. Horvat, M. Narodoslawsky, G. Braunegg</b>
19.	Izdvajanje i karakterizacija prirodnih spojeva	22	16+6+0	2	<b>V. Rapić, S. Djaković</b>
20.	Koloidi u hrani	20	15+5+0	2	<b>K. Berković</b>
21.	Konjugati prirodnih i organometalnih spojeva	38	15+0+23	3	<b>V. Rapić, L. Barišić</b>
22.	Lipazama katalizirana sinteza enantiomera	39	15+4+20	3	<b>S. Djaković, V. Rapić, J. Lapić</b>
23.	Marketing u biotehnologiji	10	10+0+0	1	<b>S. Renko</b>
24.	Membranski procesi u obradi voda	23	10+5+8	2	<b>I. Mijatović, M. Matošić</b>
25.	Mikrobiologija hrane	25	10+15+0	2	<b>F. Delaš, K. Markov, J. Frece</b>
26.	Mikrobna ekologija gastrointestinalnog sustava	20	15+5+0	2	<b>B. Kos, J. Šušković, J. Beganović</b>

27.	Mimetici proteina	39	15+4+20	3	<b>V. Rapić, L. Barišić, V. Kovač, J. Lapić</b>
28.	Molekularna genetika biosinteze antibiotika	20	10+10+0	2	<b>D. Hranueli</b>
29.	Molekularno-genetičke metode u kontroli mikrobiološke sigurnosti hrane	20	15+0+5	2	<b>Z. Zgaga, I. K. Svetec</b>
30.	Nove metode u biološkoj obradbi otpadnih voda	29	17+0+12	3	<b>T. Landeka-Dragičević</b>
31.	Planiranje istraživačkih projekata i zaštita intelektualnog vlasništva	25	15+0+10	2	<b>V. Gaurina Srček, Z. Kniewald</b>
32.	Prijenos signala receptorima u stanici	22,5	15+7,5+0	2	<b>V. Gaurina Srček, I. Slivac, Z. Kniewald</b>
33.	Primjena ultrazvuka u biotehnologiji	22,5	15+0+7,5	2	<b>M. Brnčić, B. Tripalo, D. Ježek</b>
34.	Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture	20	15+5+0	2	<b>J. Šušković, B. Kos, J. Beganović</b>
35.	Razvoj procesa proizvodnje i primjene enzima	20	15+5+0	2	<b>J. Šušković, B. Kos, J. Beganović</b>
36.	Razvoj procesa u proizvodnji alkohola i biomase mikroorganizama	20	20+0+0	2	<b>S. Grba, D. Stanzer</b>
37.	Razvoj procesa u proizvodnji slada i piva	22,5	15+7,5+0	2	<b>B. Šantek, S. Beluhan</b>
38.	Stanične stijenke industrijskih mikroorganizama	20	15+0+5	2	<b>V. Mrša, R. Teparić</b>
39.	Stereoselektivne biotransformacije	25	10+15+0	2	<b>J. Vorkapić-Furač, I. Radojčić Redovniković</b>
40.	Zeleni procesi u biotehnologiji	35	15+0+20	3	<b>M. Jukić, J. Vorkapić-Furač</b>

\* P+S+V predavanja + seminar + vježbe

Voditelj doktorskog studija  
 “Biotehnologija i Bioproceno inženjerstvo”:

Dr. sc. Jagoda Šušković, red. prof.