

**INTERNACIONALNI UNIVERZITET TRAVNIK U  
TRAVNIKU  
EKOLOŠKI FAKULTET  
TRAVNIK**

**NASTAVNI PLAN I PROGRAM**

**- EKOLOGIJA I OKOLINSKO UPRAVLJANJE-  
-INŽINJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE-  
-OČUVANJE BIODIVERZITETA-**

**Akadska godina 2011/2012**

**Studijski program za I-godišnji i II-godišnji studij**

Travnik, 2011.

## MODEL 3+2

Smjer:

### **EKOLOGIJA I OKOLINSKO UPRAVLJANJE**

| <b>Redni broj</b>           | <b>Predmet</b>                         | <b>Broj sati P+V</b> | <b>ECTS</b> |
|-----------------------------|--|----------------------|-------------|
| <b>I semestar</b>           |  |                      |             |
| 1.                          | Metodologija naučno-istraživačkog rada | 2+1                  | 7           |
| 2.                          | Matematsko-statističke metode          | 2+1                  | 8           |
| 3.                          | Osnove ekologije                       | 2+1                  | 8           |
| 4.                          | Izborni predmet I                      | 2+1                  | 7           |
| Ukupno ECTS I semestar      |  |                      | 30          |
| <b>II semestar</b>          |  |                      |             |
| 5.                          | Biotehnologija i životna sredina       | 2+1                  | 7           |
| 6.                          | Obnovljivi izvori energije             | 2+1                  | 8           |
| 7.                          | Upravljanje otpadom                    | 2+1                  | 8           |
| 8.                          | Izborni predmet II                     | 2+1                  | 7           |
| Ukupno ECTS II semestar     |  |                      | 30          |
| <b>Ukupno ECTS I godina</b> |  |                      | <b>60</b>   |

| <b>Redni broj</b>            | <b>Predmet</b>                              | <b>Broj sati P+V</b> | <b>ECTS</b> |
|------------------------------|---|----------------------|-------------|
| <b>III semestar</b>          |   |                      |             |
| 9.                           | Toksikologija                               | 2+1                  | 7           |
| 10.                          | Okolinsko upravljanje proizvodnim sistemima | 2+1                  | 8           |
| 11.                          | Osnovi zaštite životne sredine              | 2+1                  | 8           |
| 12.                          | Izborni predmet III                         | 2+1                  | 7           |
| Ukupno ECTS III semestar     |   |                      | 30          |
| <b>IV semestar</b>           |   |                      |             |
| 13.                          | Magistarski rad                             |                      | 30          |
| Ukupno ECTS IV semestar      |   |                      | 30          |
| <b>Ukupno ECTS II godina</b> |   |                      | <b>60</b>   |

| <b>Redni broj</b>          | <b>Predmet</b>                                       | <b>Broj sati P+V</b> | <b>ECTS</b> |
|----------------------------|--|----------------------|-------------|
| <b>Izborni predmet I</b>   |  |                      |             |
| 1.                         | Sigurnost proizvoda                                  | 2+1                  | 7           |
| 2.                         | Regulativa novog pristupa EU i sigurnost proizvodnje | 2+1                  | 7           |
| 3.                         | Ekološka ekonomija                                   | 2+1                  | 7           |
| <b>Izborni predmet II</b>  |  |                      |             |
| 1.                         | Planiranje i uređenje ruralnih područja              | 2+1                  | 7           |
| 2.                         | Biljni genetski resursi                              | 2+1                  | 7           |
| 3.                         | Okolišni standardi sigurnosti i održivosti           | 2+1                  | 7           |
| <b>Izborni predmet III</b> |  |                      |             |
| 1.                         | Korištenje i zaštita voda                            | 2+1                  | 7           |
| 2.                         | Etika okoline za inženjere                           | 2+1                  | 7           |
| 3.                         | Ekološki menadžment                                  | 2+1                  | 7           |

## MODEL 4+1

Smjer:

### EKOLOGIJA I OKOLINSKO UPRAVLJANJE

| Redni broj                  | Predmet                                | Broj sati P+V | ECTS      |
|-----------------------------|--|---------------|-----------|
| <b>I semestar</b>           |  |               |           |
| 1.                          | Metodologija naučno-istraživačkog rada | 2+1           | 7         |
| 2.                          | Matematsko-statističke metode          | 2+1           | 8         |
| 3.                          | Osnovi ekologije                       | 2+1           | 8         |
| 4.                          | Izborni predmet I                      | 2+1           | 7         |
| Ukupno ECTS I semestar      |  |               | 30        |
| <b>II semestar</b>          |  |               |           |
| 5.                          | Biotehnologija životne sredine         | 2+1           | 6         |
| 6.                          | Izborni predmet II                     | 2+1           | 6         |
| 7.                          | Magistarski rad                        |               | 18        |
| Ukupno ECTS II semestar     |  |               | 30        |
| <b>Ukupno ECTS I godina</b> |  |               | <b>60</b> |

| Redni broj                | Predmet  | Broj sati P+V | ECTS |
|---------------------------|--|---------------|------|
| <b>Izborni predmet I</b>  |  |               |      |
| 1.                        | Sigurnost proizvoda                                  | 2+1           | 7    |
| 2.                        | Regulativa novog pristupa EU i sigurnost proizvodnje | 2+1           | 7    |
| 3.                        | Ekološka ekonomija                                   | 2+1           | 7    |
| <b>Izborni predmet II</b> |  |               |      |
| 1.                        | Planiranje i uređenje ruralnih područja              | 2+1           | 6    |
| 2.                        | Biljni genetski resursi                              | 2+1           | 6    |
| 3.                        | Okolišni standardi sigurnosti i održivosti           | 2+1           | 6    |

## MODEL 3+2

### Smjer: INŽINJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

| Redni broj                  | Predmet                                | Broj sati P+V | ECTS      |
|-----------------------------|--|---------------|-----------|
| <b>I semestar</b>           |  |               |           |
| 1.                          | Metodologija naučno-istraživačkog rada | 2+1           | 7         |
| 2.                          | Matematsko-statističke metode          | 2+1           | 8         |
| 3.                          | Osnove ekologije                       | 2+1           | 8         |
| 4.                          | Izborni predmet I                      | 2+1           | 7         |
| Ukupno ECTS I semestar      |  |               | 30        |
| <b>II semestar</b>          |  |               |           |
| 5.                          | Osnovi zaštite životne sredine         | 2+1           | 7         |
| 6.                          | Obnovljivi izvori energije             | 2+1           | 8         |
| 7.                          | Upravljanje otpadom                    | 2+1           | 8         |
| 8.                          | Izborni predmet II                     | 2+1           | 7         |
| Ukupno ECTS II semestar     |  |               | 30        |
| <b>Ukupno ECTS I godina</b> |  |               | <b>60</b> |

| Redni broj                   | Predmet                                    | Broj sati P+V | ECTS      |
|------------------------------|--|---------------|-----------|
| <b>III semestar</b>          |  |               |           |
| 9.                           | Toksikologija                              | 2+1           | 7         |
| 10.                          | Okolinsko inženjerstvo                     | 2+1           | 8         |
| 11.                          | Sistemska analiza za ekološka istraživanja | 2+1           | 8         |
| 12.                          | Izborni predmet III                        | 2+1           | 7         |
| Ukupno ECTS III semestar     |  |               | 30        |
| <b>IV semestar</b>           |  |               |           |
| 15.                          | Magistarski rad                            |               | 30        |
| Ukupno ECTS IV semestar      |  |               | 30        |
| <b>Ukupno ECTS II godina</b> |  |               | <b>60</b> |

| <b>Redni broj</b>          | <b>Predmet</b>                                       | <b>Broj sati P+V</b> | <b>ECTS</b> |
|----------------------------|--|----------------------|-------------|
| <b>Izborni predmet I</b>   |  |                      |             |
| 1.                         | Sigurnost proizvoda                                  | 2+1                  | 7           |
| 2.                         | Regulativa novog pristupa EU i sigurnost proizvodnje | 2+1                  | 7           |
| 3.                         | Ekološka ekonomija                                   | 2+1                  | 7           |
| <b>Izborni predmet II</b>  |  |                      |             |
| 1.                         | Planiranje i uređenje ruralnih područja              | 2+1                  | 7           |
| 2.                         | Biljni genetski resursi                              | 2+1                  | 7           |
| 3.                         | Okolišni standardi sigurnosti i održivosti           | 2+1                  | 7           |
| <b>Izborni predmet III</b> |  |                      |             |
| 1.                         | Korištenje i zaštita voda                            | 2+1                  | 7           |
| 2.                         | Etika okoline za inženjere                           | 2+1                  | 7           |
| 3.                         | Ekološki menadžment                                  | 2+1                  | 7           |

## MODEL 4+1

### Smjer: INŽINJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

| Redni broj                  | Predmet                                | Broj sati P+V | ECTS      |
|-----------------------------|--|---------------|-----------|
| <b>I semestar</b>           |  |               |           |
| 1.                          | Metodologija naučno-istraživačkog rada | 2+1           | 7         |
| 2.                          | Matematsko-statističke metode          | 2+1           | 8         |
| 3.                          | Osnovi ekologije                       | 2+1           | 8         |
| 4.                          | Izborni predmet I                      | 2+1           | 7         |
| Ukupno ECTS I semestar      |  |               | 30        |
| <b>II semestar</b>          |  |               |           |
| 5.                          | Okolinsko inženjerstvo                 | 2+1           | 6         |
| 6.                          | Izborni predmet II                     | 2+1           | 6         |
| 7.                          | Magistarski rad                        |               | 18        |
| Ukupno ECTS II semestar     |  |               | 30        |
| <b>Ukupno ECTS I godina</b> |  |               | <b>60</b> |

| Redni broj                | Predmet  | Broj sati P+V | ECTS |
|---------------------------|--|---------------|------|
| <b>Izborni predmet I</b>  |  |               |      |
| 1.                        | Osnovi zaštite životne sredine                       | 2+1           | 7    |
| 2.                        | Obnovljivi izvori energije                           | 2+1           | 7    |
| 3.                        | Regulativa novog pristupa EU i sigurnost proizvodnje | 2+1           | 7    |
| <b>Izborni predmet II</b> |  |               |      |
| 1.                        | Planiranje i uređenje ruralnih područja              | 2+1           | 6    |
| 2.                        | Ekološka ekonomija                                   | 2+1           | 6    |
| 3.                        | Toksikologija  | 2+1           | 6    |

## MODEL 3+2

### Smjer: OČUVANJE BIODIVERZITETA

| Redni broj                  | Predmet                                | Broj sati P+V | ECTS      |
|-----------------------------|--|---------------|-----------|
| <b>I semestar</b>           |  |               |           |
| 1.                          | Metodologija naučno-istraživačkog rada | 2+1           | 7         |
| 2.                          | Matematsko-statističke metode          | 2+1           | 8         |
| 3.                          | Osnove ekologije                       | 2+1           | 8         |
| 4.                          | Izborni predmet I                      | 2+1           | 7         |
| Ukupno ECTS I semestar      |  |               | 30        |
| <b>II semestar</b>          |  |               |           |
| 5.                          | Biodiverzitet                          | 2+1           | 7         |
| 6.                          | Hemija životne sredine                 | 2+1           | 8         |
| 7.                          | Biotehnologija i životna sredina       | 2+1           | 8         |
| 8.                          | Izborni predmet II                     | 2+1           | 7         |
| Ukupno ECTS II semestar     |  |               | 30        |
| <b>Ukupno ECTS I godina</b> |  |               | <b>60</b> |

| Redni broj                   | Predmet                                    | Broj sati P+V | ECTS      |
|------------------------------|--|---------------|-----------|
| <b>III semestar</b>          |  |               |           |
| 9.                           | Toksikologija                              | 2+1           | 7         |
| 10.                          | Biohemijski inženjering                    | 2+1           | 8         |
| 11.                          | Sistemska analiza za ekološka istraživanja | 2+1           | 8         |
| 12.                          | Izborni predmet III                        | 2+1           | 7         |
| Ukupno ECTS III semestar     |  |               | 30        |
| <b>IV semestar</b>           |  |               |           |
| 13.                          | Magistarski rad                            |               | 30        |
| Ukupno ECTS IV semestar      |  |               | 30        |
| <b>Ukupno ECTS II godina</b> |  |               | <b>60</b> |



| <b>Redni broj</b>          | <b>Predmet</b>                                       | <b>Broj sati P+V</b> | <b>ECTS</b> |
|----------------------------|--|----------------------|-------------|
| <b>Izborni predmet I</b>   |  |                      |             |
| 1.                         | Sigurnost proizvoda                                  | 2+1                  | 7           |
| 2.                         | Regulativa novog pristupa EU i sigurnost proizvodnje | 2+1                  | 7           |
| 3.                         | Ekološka ekonomija                                   | 2+1                  | 7           |
| <b>Izborni predmet II</b>  |  |                      |             |
| 4.                         | Planiranje i uređenje ruralnih područja              | 2+1                  | 7           |
| 5.                         | Bijni genetski resursi                               | 2+1                  | 7           |
| 6.                         | Okolišni standardi sigurnosti i održivosti           | 2+1                  | 7           |
| <b>Izborni predmet III</b> |  |                      |             |
| 1.                         | Korištenje i zaštita voda                            | 2+1                  | 7           |
| 2.                         | Etika okoline za inženjere                           | 2+1                  | 7           |
| 3.                         | Ekološki menadžment                                  | 2+1                  | 7           |

## MODEL 4+1

### Smjer: OČUVANJE BIODIVERZITETA

| Redni broj                  | Predmet                                | Broj sati P+V | ECTS      |
|-----------------------------|--|---------------|-----------|
| <b>I semestar</b>           |  |               |           |
| 1.                          | Metodologija naučno-istraživačkog rada | 2+1           | 7         |
| 2.                          | Matematsko-statističke metode          | 2+1           | 8         |
| 3.                          | Osnovi ekologije                       | 2+1           | 8         |
| 4.                          | Izborni predmet I                      | 2+1           | 7         |
| Ukupno ECTS I semestar      |  |               | 30        |
| <b>II semestar</b>          |  |               |           |
| 5.                          | Biotehnologija životne sredine         | 2+1           | 6         |
| 6.                          | Izborni predmet II                     | 2+1           | 6         |
| 7.                          | Magistarski rad                        |               | 18        |
| Ukupno ECTS II semestar     |  |               | 30        |
| <b>Ukupno ECTS I godina</b> |  |               | <b>60</b> |

| Redni broj                | Predmet  | Broj sati P+V | ECTS |
|---------------------------|--|---------------|------|
| <b>Izborni predmet I</b>  |  |               |      |
| 1.                        | Regulativa novog pristupa EU i sigurnost proizvodnje | 2+1           | 7    |
| 2.                        | Planiranje i uređenje ruralnih područja              | 2+1           | 7    |
| 3.                        | Ekološka ekonomija                                   | 2+1           | 7    |
| <b>Izborni predmet II</b> |  |               |      |
| 1.                        | Biljni genetski resursi                              | 2+1           | 6    |
| 2.                        | Korištenje i zaštita voda                            | 2+1           | 6    |
| 3.                        | Etika okoline za inženjere                           | 2+1           | 6    |