

**INTERNACIONALNI UNIVERZITET TRAVNIK
U TRAVNIKU
FAKULTET INFORMACIONIH TEHNOLOGIJA
TRAVNIK**

**NASTAVNI PLAN I PROGRAM
za I ciklus studija**

- INFORMACIONE TEHNOLOGIJE -**
- RAČUNARSKI SISTEMI I MREŽE -**
- SOFTVERSKO PROGRAMIRANJE -**

Akademska godina 2015./2016.

Travnik, 2015.

MODEL 3+2
Smjer:
INFORMACIONE TEHNOLOGIJE

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
| I semestar | | | |
| 1. | Matematika I | 3+2 | 6 |
| 2. | Digitalna ekonomija | 3+2 | 6 |
| 3. | Arhitektura informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 4. | Programiranje I | 3+2 | 6 |
| 5. | Informacione tehnologije | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS I semestar | | | 30 |
| II semestar | | | |
| 6. | Matematika II | 3+2 | 6 |
| 7. | Statistika | 3+2 | 6 |
| 8. | Engleski jezik I | 3+2 | 6 |
| 9. | Programiranje II | 3+2 | 6 |
| 10. | Operativni sistemi | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS II semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS I godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------|
| III semestar | | | |
| 11. | Diskretna matematika | 3+2 | 6 |
| 12. | Engleski jezik II | 3+2 | 6 |
| 13. | Programiranje III | 3+2 | 6 |
| 14. | Algoritmi i strukture podataka | 3+2 | 6 |
| 15. | Sigurnost informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS III semestar | | | 30 |
| IV semestar | | | |
| 16. | Razvoj informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 17. | Web tehnologije | 3+2 | 6 |
| 18. | Analiza i dizajn softvera | 3+2 | 6 |
| 19. | Računarske mreže | 3+2 | 6 |
| 20. | Baze podataka | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS IV semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS II godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------|
| V semestar | | | |
| 21. | Upravljanje softverskim projektom | 3+2 | 8 |
| 22. | Sistemska i mrežna administracija | 3+2 | 8 |
| 23. | Razvoj programskih proizvoda | 3+2 | 7 |
| 24. | IZBORNI PREDMET 1 | 3+2 | 7 |
| Ukupno ECTS V semestar | | | 30 |
| VI semestar | | | |
| 25. | Digitalna forenzika | 3+2 | 7 |
| 26. | IZBORNI PREDMET 2 | 3+2 | 7 |
| 27. | STRUČNA PRAKSA | | 6 |
| 28. | ZAVRŠNI RAD | | 10 |
| Ukupno ECTS VI semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS III godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------|
| Izborni predmet 1 | | | |
| 1. | Performanse računarskih sistema | 3+2 | 7 |
| 2. | Optimizacija baza podataka | 3+2 | 7 |
| 3. | Analiza socijalnih mreža | 3+2 | 7 |
| Izborni predmet 2 | | | |
| 1. | Poslovna etika | 3+2 | 7 |
| 2. | Inženjerska ekonomika | 3+2 | 7 |
| 3. | Upravljanje znanjem | 3+2 | 7 |

MODEL 4+1

Smjer: INFORMACIONE TEHNOLOGIJE

| Redni broj | Predmet | Br o j sati P+V | ECTS |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|
| I semestar | | | |
| 1. | Matematika I | 3+2 | 6 |
| 2. | Digitalna ekonomija | 3+2 | 6 |
| 3. | Arhitektura informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 4. | Programiranje I | 3+2 | 6 |
| 5. | Informacione tehnologije | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS I semestar | | | 30 |
| II semestar | | | |
| 6. | Matematika II | 3+2 | 6 |
| 7. | Statistika | 3+2 | 6 |
| 8. | Engleski jezik I | 3+2 | 6 |
| 9. | Programiranje II | 3+2 | 6 |
| 10. | Operativni sistemi | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS II semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS I godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------|
| III semestar | | | |
| 11. | Diskretna matematika | 3+2 | 6 |
| 12. | Engleski jezik II | 3+2 | 6 |
| 13. | Programiranje III | 3+2 | 6 |
| 14. | Algoritmi i strukture podataka | 3+2 | 6 |
| 15. | Sigurnost informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS III semestar | | | 30 |
| IV semestar | | | |
| 16. | Razvoj informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 17. | Web tehnologije | 3+2 | 6 |
| 18. | Analiza i dizajn softvera | 3+2 | 6 |
| 19. | Računarske mreže | 3+2 | 6 |
| 20. | Baze podataka | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS IV semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS II godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
| V semestar | | | |
| 21. | Upravljanje softverskim projektom | 3+2 | 8 |
| 22. | Sistemska i mrežna administracija | 3+2 | 8 |
| 23. | Razvoj programskih proizvoda | 3+2 | 7 |
| 24. | IZBORNI PREDMET 1 | 3+2 | 7 |
| Ukupno ECTS V semestar | | | 30 |
| VI semestar | | | |
| 25. | Digitalna forenzika | 3+2 | 7 |
| 26. | Računarska grafika | 3+2 | 8 |
| 27. | Sistemi za podršku odlučivanju | 3+2 | 8 |
| 28. | IZBORNI PREDMET 2 | 3+2 | 7 |
| Ukupno ECTS VI semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS III godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|------------------------------|--|---------------|-----------|
| VII semestar | | | |
| 29. | Vještačka inteligencija | 3+2 | 7 |
| 30. | Data mining | 3+2 | 8 |
| 31. | Komunikacijske tehnologije | 3+2 | 7 |
| 32. | Agilne metode razvoja softvera | 3+2 | 8 |
| Ukupno ECTS VII semestar | | | 30 |
| VIII semestar | | | |
| 33. | Napredni softver inženjering | 3+2 | 7 |
| 34. | Pouzdanost i kontrola kvalitete softvera | 3+2 | 6 |
| 35. | IZBORNI PREDMET 3 | 3+2 | 7 |
| 36. | DIPLOMSKI RAD | 3+2 | 10 |
| Ukupno ECTS VIII semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS IV godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|--------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------|
| Izborni predmet 1 | | | |
| 1. | Performanse računarskih sistema | 3+2 | 7 |
| 2. | Optimizacija baza podataka | 3+2 | 7 |
| 3. | Analiza socijalnih mreža | 3+2 | 7 |
| Izborni predmet 2 | | | |
| 1. | Poslovna etika | 3+2 | 7 |
| 2. | Inženjerska ekonomika | 3+2 | 7 |
| 3. | Upravljanje znanjem | 3+2 | 7 |
| Izborni predmet 3 | | | |
| 1. | Razvoj korisničkih sučelja | 3+2 | 7 |
| 2. | Mjerenje organizacijskih performansi | 3+2 | 7 |
| 3. | Paralelni računarski sistemi | 3+2 | 7 |

MODEL 3+2
Smjer:
RAČUNARSKI SISTEMI I MREŽE

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------|
| I semestar | | | |
| 1. | Matematika I | 3+2 | 6 |
| 2. | Digitalna ekonomija | 3+2 | 6 |
| 3. | Arhitektura informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 4. | Programiranje I | 3+2 | 6 |
| 5. | Informacione tehnologije | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS I semestar | | | 30 |
| II semestar | | | |
| 6. | Matematika II | 3+2 | 6 |
| 7. | Statistika | 3+2 | 6 |
| 8. | Engleski jezik I | 3+2 | 6 |
| 9. | Programiranje II | 3+2 | 6 |
| 10. | Operativni sistemi | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS II semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS I godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------|
| III semestar | | | |
| 11. | Diskretna matematika | 3+2 | 6 |
| 12. | Engleski jezik II | 3+2 | 6 |
| 13. | Programiranje III | 3+2 | 6 |
| 14. | Algoritmi i strukture podataka | 3+2 | 6 |
| 15. | Sigurnost informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS III semestar | | | 30 |
| IV semestar | | | |
| 16. | Razvoj informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 17. | Web tehnologije | 3+2 | 6 |
| 18. | Analiza i dizajn softvera | 3+2 | 6 |
| 19. | Računarske mreže | 3+2 | 6 |
| 20. | Baze podataka | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS IV semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS II godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
| V semestar | | | |
| 21. | Sistemska i mrežna administracija | 3+2 | 8 |
| 22. | Računarske komunikacije | 3+2 | 8 |
| 23. | Interakcija čovjek-računar | 3+2 | 7 |
| 24. | IZBORNI PREDMET 1 | 3+2 | 7 |
| Ukupno ECTS V semestar | | | 30 |
| VI semestar | | | |
| 25. | Paralelni računarski sistemi | 3+2 | 7 |
| 26. | IZBORNI PREDMET 2 | 3+2 | 7 |
| 27. | STRUČNA PRAKSA | | 6 |
| 28. | ZAVRŠNI RAD | | 10 |
| Ukupno ECTS VI semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS III godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|--------------------------|----------------------------|---------------|------|
| Izborni predmet 1 | | | |
| 1. | Vještačka inteligencija | 3+2 | 7 |
| 2. | Optimizacija baza podataka | 3+2 | 7 |
| 3. | Komunikacijske tehnologije | 3+2 | 7 |
| Izborni predmet 2 | | | |
| 1. | Poslovna etika | 3+2 | 7 |
| 2. | Inženjerska ekonomika | 3+2 | 7 |
| 3. | Upravljanje znanjem | 3+2 | 7 |

MODEL 4+1

Smjer: RAČUNARSKI SISTEMI I MREŽE

| Redni broj | Predmet | Br o j sati P+V | ECTS |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|
| I semestar | | | |
| 1. | Matematika I | 3+2 | 6 |
| 2. | Digitalna ekonomija | 3+2 | 6 |
| 3. | Arhitektura informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 4. | Programiranje I | 3+2 | 6 |
| 5. | Informacione tehnologije | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS I semestar | | | 30 |
| II semestar | | | |
| 6. | Matematika II | 3+2 | 6 |
| 7. | Statistika | 3+2 | 6 |
| 8. | Engleski jezik I | 3+2 | 6 |
| 9. | Programiranje II | 3+2 | 6 |
| 10. | Operativni sistemi | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS II semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS I godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------|
| III semestar | | | |
| 11. | Diskretna matematika | 3+2 | 6 |
| 12. | Engleski jezik II | 3+2 | 6 |
| 13. | Programiranje III | 3+2 | 6 |
| 14. | Algoritmi i strukture podataka | 3+2 | 6 |
| 15. | Sigurnost informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS III semestar | | | 30 |
| IV semestar | | | |
| 16. | Razvoj informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 17. | Web tehnologije | 3+2 | 6 |
| 18. | Analiza i dizajn softvera | 3+2 | 6 |
| 19. | Računarske mreže | 3+2 | 6 |
| 20. | Baze podataka | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS IV semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS II godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
| V semestar | | | |
| 21. | Sistemska i mrežna administracija | 3+2 | 8 |
| 22. | Računarske komunikacije | 3+2 | 8 |
| 23. | Interakcija čovjek-računar | 3+2 | 7 |
| 24. | IZBORNI PREDMET 1 | 3+2 | 7 |
| Ukupno ECTS V semestar | | | 30 |
| VI semestar | | | |
| 25. | Paralelni računarski sistemi | 3+2 | 7 |
| 26. | Lokalne bežične računarske mreže | 3+2 | 8 |
| 27. | Neuronske mreže | 3+2 | 8 |
| 28. | IZBORNI PREDMET 2 | 3+2 | 7 |
| Ukupno ECTS VI semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS III godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|------------------------------|--|---------------|-----------|
| VII semestar | | | |
| 29. | Analiza socijalnih mreža | 3+2 | 7 |
| 30. | Mikroprocesorski sistemi | 3+2 | 8 |
| 31. | Performanse računarskih sistema | 3+2 | 7 |
| 32. | Međuračunarske komunikacije i računarske mreže | 3+2 | 8 |
| Ukupno ECTS VII semestar | | | 30 |
| VIII semestar | | | |
| 33. | Projektovanje sistema za rad u realnom vremenu | 3+2 | 7 |
| 34. | Zaštita podataka i računarskih mreža | 3+2 | 6 |
| 35. | IZBORNI PREDMET 3 | 3+2 | 7 |
| 36. | DIPLOMSKI RAD | 3+2 | 10 |
| Ukupno ECTS VIII semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS IV godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|--------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------|
| Izborni predmet 1 | | | |
| 1. | Vještačka inteligencija | 3+2 | 7 |
| 2. | Optimizacija baza podataka | 3+2 | 7 |
| 3. | Komunikacijske tehnologije | 3+2 | 7 |
| Izborni predmet 2 | | | |
| 1. | Poslovna etika | 3+2 | 7 |
| 2. | Inženjerska ekonomika | 3+2 | 7 |
| 3. | Upravljanje znanjem | 3+2 | 7 |
| Izborni predmet 3 | | | |
| 1. | Razvoj korisničkih sučelja | 3+2 | 7 |
| 2. | Mjerenje organizacijskih performansi | 3+2 | 7 |
| 3. | Digitalna forenzika | 3+2 | 7 |

MODEL 3+2
Smjer:
SOFTVERSKO PROGRAMIRANJE

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
| I semestar | | | |
| 1. | Matematika I | 3+2 | 6 |
| 2. | Digitalna ekonomija | 3+2 | 6 |
| 3. | Arhitektura informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 4. | Programiranje I | 3+2 | 6 |
| 5. | Informacione tehnologije | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS I semestar | | | 30 |
| II semestar | | | |
| 6. | Matematika II | 3+2 | 6 |
| 7. | Statistika | 3+2 | 6 |
| 8. | Engleski jezik I | 3+2 | 6 |
| 9. | Programiranje II | 3+2 | 6 |
| 10. | Operativni sistemi | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS II semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS I godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------|
| III semestar | | | |
| 11. | Diskretna matematika | 3+2 | 6 |
| 12. | Engleski jezik II | 3+2 | 6 |
| 13. | Programiranje III | 3+2 | 6 |
| 14. | Algoritmi i strukture podataka | 3+2 | 6 |
| 15. | Sigurnost informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS III semestar | | | 30 |
| IV semestar | | | |
| 16. | Razvoj informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 17. | Web tehnologije | 3+2 | 6 |
| 18. | Analiza i dizajn softvera | 3+2 | 6 |
| 19. | Računarske mreže | 3+2 | 6 |
| 20. | Baze podataka | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS IV semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS II godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------|
| V semestar | | | |
| 21. | Objektno orjentisano programiranje | 3+2 | 8 |
| 22. | Upravljanje softverskim projektom | 3+2 | 8 |
| 23. | Interakcija čovjek-računar | 3+2 | 7 |
| 24. | IZBORNI PREDMET 1 | 3+2 | 7 |
| Ukupno ECTS V semestar | | | 30 |
| VI semestar | | | |
| 25. | Testiranje softvera | 3+2 | 7 |
| 26. | IZBORNI PREDMET 2 | 3+2 | 7 |
| 27. | STRUČNA PRAKSA | | 6 |
| 28. | ZAVRŠNI RAD | | 10 |
| Ukupno ECTS VI semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS III godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------|
| Izborni predmet 1 | | | |
| 1. | Performanse računarskih sistema | 3+2 | 7 |
| 2. | Vještačka inteligencija | 3+2 | 7 |
| 3. | Komunikacijske tehnologije | 3+2 | 7 |
| Izborni predmet 2 | | | |
| 1. | Upravljanje znanjem | 3+2 | 7 |
| 2. | Inženjerska ekonomika | 3+2 | 7 |
| 3. | Poslovna etika | 3+2 | 7 |

MODEL 4+1

Smjer: SOFTVERSKO PROGRAMIRANJE

| Redni broj | Predmet | Br o j sati P+V | ECTS |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|
| I semestar | | | |
| 1. | Matematika I | 3+2 | 6 |
| 2. | Digitalna ekonomija | 3+2 | 6 |
| 3. | Arhitektura informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 4. | Programiranje I | 3+2 | 6 |
| 5. | Informacione tehnologije | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS I semestar | | | 30 |
| II semestar | | | |
| 6. | Matematika II | 3+2 | 6 |
| 7. | Statistika | 3+2 | 6 |
| 8. | Engleski jezik I | 3+2 | 6 |
| 9. | Programiranje II | 3+2 | 6 |
| 10. | Operativni sistemi | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS II semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS I godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------|
| III semestar | | | |
| 11. | Diskretna matematika | 3+2 | 6 |
| 12. | Engleski jezik II | 3+2 | 6 |
| 13. | Programiranje III | 3+2 | 6 |
| 14. | Algoritmi i strukture podataka | 3+2 | 6 |
| 15. | Sigurnost informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS III semestar | | | 30 |
| IV semestar | | | |
| 16. | Razvoj informacionih sistema | 3+2 | 6 |
| 17. | Web tehnologije | 3+2 | 6 |
| 18. | Analiza i dizajn softvera | 3+2 | 6 |
| 19. | Računarske mreže | 3+2 | 6 |
| 20. | Baze podataka | 3+2 | 6 |
| Ukupno ECTS IV semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS II godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|-------------------------------|------------------------------------|---------------|-----------|
| V semestar | | | |
| 21. | Objektno orjentisano programiranje | 3+2 | 8 |
| 22. | Upravljanje softverskim projektom | 3+2 | 8 |
| 23. | Interakcija čovjek-računar | 3+2 | 7 |
| 24. | IZBORNI PREDMET 1 | 3+2 | 7 |
| Ukupno ECTS V semestar | | | 30 |
| VI semestar | | | |
| 25. | Testiranje softvera | 3+2 | 7 |
| 26. | Računarska grafika | 3+2 | 8 |
| 27. | Sistemi za podršku odlučivanju | 3+2 | 8 |
| 28. | IZBORNI PREDMET 2 | 3+2 | 7 |
| Ukupno ECTS VI semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS III godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|------------------------------|----------------------------------|---------------|-----------|
| VII semestar | | | |
| 29. | Optimizacija baza podataka | 3+2 | 7 |
| 30. | Mikroprocesorski sistemi | 3+2 | 8 |
| 31. | Računarski VLSI sistemi | 3+2 | 7 |
| 32. | Servisno orijentisne arhitekture | 3+2 | 8 |
| Ukupno ECTS VII semestar | | | 30 |
| VIII semestar | | | |
| 33. | Napredni softver inženjering | 3+2 | 7 |
| 34. | Programski prevodioci | 3+2 | 6 |
| 35. | IZBORNI PREDMET 3 | 3+2 | 7 |
| 36. | DIPLOMSKI RAD | 3+2 | 10 |
| Ukupno ECTS VIII semestar | | | 30 |
| Ukupno ECTS IV godina | | | 60 |

| Redni broj | Predmet | Broj sati P+V | ECTS |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------|
| Izborni predmet 1 | | | |
| 1. | Performanse računarskih sistema | 3+2 | 7 |
| 2. | Vještačka inteligencija | 3+2 | 7 |
| 3. | Komunikacijske tehnologije | 3+2 | 7 |
| Izborni predmet 2 | | | |
| 1. | Upravljanje znanjem | 3+2 | 7 |
| 2. | Inženjerska ekonomika | 3+2 | 7 |
| 3. | Poslovna etika | 3+2 | 7 |
| Izborni predmet 3 | | | |
| 1. | Razvoj korisničkih sučelja | 3+2 | 7 |
| 2. | Paralelni računarski sistemi | 3+2 | 7 |
| 3. | Multiprocesorski sistemi | 3+2 | 7 |