

## Tema diplomskega dela 1. stopnje

<b>Slovenski naslov teme:</b>	Modeliranje kakovosti vodotokov
<b>Angleški naslov teme:</b>	Water quality modelling
<b>Študijski program:</b>	1. stopnja UN Tehniško varstvo okolja
<b>Študijska smer:</b>	/
<b>Mentor:</b>	izr. prof. dr. Jure Ravnik

### Kratek opis teme:

Modeliranje toka in kakovosti vodotokov je eden izmed načinov, ki nam pomaga k učinkovitem upravljanju z vodnimi viri in zagotavljanju okoljsko primerno kvaliteto voda. V diplomski nalogi boste spoznali orodje za napovedovanje in simulacijo toka in kvalitete vodotokov. Orodje boste uporabili za ovrednotenje različnih okoljskih scenarijev, ki vodijo do različnih odločitev v upravljanju z vodotoki.

### Diplomsko delo zajema naslednje aktivnosti:

- študij literature s področja večsestavinskih tokov in razširjanja onesnaževal v vodotokih
- izbira in študij simulacijskega orodja
- izvedba simulacij za različne scenarije,
- umerjanje in validacija izdelanega modela,
- pisanje poročila o izvedenem diplomskem delu.

### Potrebna znanja iz predmetov:

- prenosni pojavi v okolju, mehanika tekočin, osnove okoljskega modeliranja in simulacij

### Kaj pridobite:

- vpogled v simulacijske metode in tehnike na področju okoljevarstva,
- dodatna znanja s področja modeliranja in analize numeričnih rezultatov,
- možnost raziskovalnega dela na področju računalniških simulacij Inštitutu za energetska, procesna in okoljska inženirstvo med nadaljnjim študijem na 2. ali 3. stopnji.