

## ROBOTIKA V TEHNIKI

UNIVERZA V MARIBORU, FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN MATEMATIKO,  
Koroška cesta 160, 2000 Maribor

Št. programa: 1

Št. izvajalca: 01020

Št. točk: 1,0

Koordinator: doc. dr. Nenad Muškinja tel.: 02 2293838, fax.: 02 2518180; cvu.fnm@um.si

Št. ur: 16 (strnjeno)

Št. udeležencev: 20

**Ciljna skupina:** Učitelji tehniškega pouka v osnovnih šolah. Učitelji izbirnega predmeta Robotika v tehniki v osnovnih šolah. Učitelji tehnike in naravoslovnih predmetov v srednjih šolah in osnovnih šolah, ki pripravljajo dijake oz učence za tekmovanja iz mobilnih robotov ali FLL.

**Cilji:** Seznanitev udeležencev z učnim načrtom predmeta Robotika v tehniki. Skupinsko delo na temo UČENJA in ROBOTI. Demonstracija delovanja robotov v gospodinjstvih. Demonstracija delovanja industrijskih robotov. Konstruiranje in programiranje robotske roke z LegoMindstorms sestavljanke. Konstruiranje in programiranje mobilnega robota za vožnjo po labirintu z LegoMindstorms sestavljanke.

### Predavatelji in teme:

• Pregled učnega načrta za izbirni predmet Robotika v tehniki		2 P*
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja in Mateja Ploj Vrtič</i>	
• Učenje in roboti		1 P
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja</i>	
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja in mag. Gorazd Gumzej</i>	1 D*
• Roboti so med nami		2 P
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja</i>	
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja in mag. Gorazd Ivan Gumzej</i>	2 D
• Industrijski roboti		1 P
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja</i>	
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja in Milan Rotovnik</i>	1 D
• Mikrokrmilniki		1 P
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja</i>	
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja in mag. Gorazd Ivan Gumzej</i>	1 D
• Mobilni robot		2 P
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja</i>	
	<i>doc. dr. Nenad Muškinja in Milan Rotovnik</i>	2 D

\*P-predavanja, D – delavnica

**Obveznosti:** dodatno zbiranje informacij (intervju-ji, članki,...), pisanje seminarske naloge (ureditev in dopolnitev skupinskih poročil v obliko primerno za uporabo pri pouku). Individualno delo z LegoMindstorms sestavljanke. Seminarska naloga.

Št. izpeljav:

1

Rok prijave:

6. 1. 2017

Predviden čas izpeljave:

20. 1. 2017 - 18. 2. 2017

Kraj izvedbe:

Maribor

Kotizacija: 59,26 €