

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar								
229240	Matematika II	Obvezni	2								
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS								
Stručni	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>S</th> <th>V</th> <th>E-učenje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45</td> <td>0</td> <td>45</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	P	S	V	E-učenje	45	0	45			6
P	S	V	E-učenje								
45	0	45									
Nastavnik	doc.dr.sc. Damira Keček										
Suradnik	Bojana Harambašić, pred.										
Cilj predmeta	Student treba usvojiti matematička znanja i vještine s područja matricnog računa, područja vektora primijenjenih na analitičku geometriju i s područja rješavanja sustava jednačbi.										
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> 1. - prepoznati pojmove matrice i determinante 2. - koristiti svojstva matrice i determinante u računu matrica i determinanti 3. - interpretirati i opisati operacije s vektorima 4. - izračunati i primijeniti skalarni, vektorski i mješoviti produkt u konkretnim primjerima 5. - razlikovati metode rješavanja sustava linearnih jednačbi i rješavati sustave linearnih jednačbi 										
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	-										
Vrste izvođenja predmeta	Predavanja Vježbe u praktikumu	Komentari									
Obveze studenata	Sukladno Pravilniku o studiranju Sveučilišta Sjever i sukladno Odluci o usvajanju izmjena i dopuna Pravilnika o studiranju Sveučilišta Sjever. Predavanja, vježbe, pismeni i usmeni ispit.										
Sadržaj predmeta											
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)										
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje							
<p>Vektori: Pojam vektora. Računanje s vektorima. Linearna nezavisnost vektora. Pojam vektorskog prostora. Koordinatni sustav. Skalarni, vektorski i mješoviti produkt. Analitička geometrija u prostoru: Ravnina. Pravac. Međusobni položaj pravca i ravnine. Matrice: Pojam matrice. Algebra matrica. Determinanta. Inverzna matrica. Matricne jednačbe. Vrste matrica. Elementarne matrice. Ekvivalentne matrice. Rang matrice. Linearni sustavi: Matricni zapis sustava linearnih jednačbi. Gaussova metoda eliminacije. Homogeni linearni sustavi. Određivanje inverzne matrice.</p>											
Obvezna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keček D., Vuković P.: Matematika 1, Veleučilište u Varaždinu, Varaždin, 2012. 2. Keček D., Kovač S.: Matematika 2, Veleučilište u Varaždinu, Varaždin, 2012. 										
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bradić T., Pečarić J., Roki R., Strunje M.: Matematika za tehnološke fakultete, Element, Zagreb, 2003. 										
Način provjere ishoda učenja	Kontinuirana provjera znanja putem kolokvija te putem pismenog i usmenog ispita. Pismeni ispit je obavezan za sve studente, a moguće je oslobađanje od usmenog dijela ispita.										
Završni / Diplomski rad	Ne										