

NAZIV KOLEGIJA	Primjena matematike u ekonomiji	
Studijski program	Stručni prijediplomski studij Poduzetništvo, modul Poduzetništvo	
Nositelj kolegija	Osobe koje ispunjavaju uvjete utvrđene Zakonom o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti	
Status kolegija	Obavezni	
Godina	1. godina (1.semestar)	
Bodovna vrijednost i oblik izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	30P+30V
OPIS KOLEGIJA		
<i>Ciljevi kolegija</i>		
Studenti će primjenjivati temeljne matematičke metode i postupke neophodne za različite primjene u ekonomiji i analizirati grafove ekonomskih funkcija		
<i>Skupovi ishoda učenja, razine prema HKO, obujam te ishodi učenja</i>		
<i>Naziv skupa ishoda učenja: Skupovi i funkcije</i>	<i>Razina: 5</i>	<i>Obujam: 2 ECTS</i>
<i>Ishodi učenja:</i> IU1: Zaključiti koji elementi pripadaju skupu primjenom osnovnih operacija nad skupovima. IU2: Analizirati svojstva zadane funkcije. IU3: Matematičkim metodama procijeniti poslovanje tvrtke.		
<i>Naziv skupa ishoda učenja: Derivacije i primjena u ekonomiji</i>	<i>Razina: 5</i>	<i>Obujam: 2 ECTS</i>
<i>Ishodi učenja:</i> IU4: Izračunati opći član/sumu aritmetičkog i/ili geometrijskog niza. IU5: Riješiti odabrane primjere primjenom derivacija.		
<i>Naziv skupa ishoda učenja: Osnove linearne algebre</i>	<i>Razina: 6</i>	<i>Obujam: 2 ECTS</i>
<i>Ishodi učenja:</i> IU6: Riješiti odabrane primjere primjenom matrica i determinanta. IU7: Primijeniti Gauss Jordanovu metodu eliminacije ili Kramerovo pravilo na rješavanje sustava linearnih jednadžbi.		
<i>Uvjeti za upis kolegija</i>		
Nema formalnih uvjeta za upis.		
Neformalni preporučeni uvjeti za kvalitetno praćenje nastave: poznavanje rada na računalu, korištenje interneta, poznavanje engleskog jezika te dobro pismeno i usmeno izražavanje.		
<i>Sadržaj kolegija</i>		
Skupovi i funkcije: operacije sa skupovima, svojstva funkcija, kompozicija i inverz funkcija, elementarne funkcije (linearna, kvadratna, eksponencijalna, logaritamska), analiza grafa funkcije. Derivacije i primjena u ekonomiji: nizovi, pojam granične vrijednosti, neprekidnost funkcije, priraštaj argumenta, derivacija funkcije, derivacija elementarnih funkcija, derivacija složene funkcije, primjene derivacija, elastičnost. Osnove linearne algebre: matrice, operacije s matricama, determinanta, sustavi linearnih jednadžbi, Gauss Jordanovu metoda eliminacije, Kramerovo pravilo.		
<i>Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</i>		
Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o načinu ocjenjivanja i vrednovanja rada studenata Veleučilišta u Virovitici i Izvedbenim planom nastave.		