

NAZIV KOLEGIJA	Matematika	
Studijski program	Stručni prijediplomski studij Menadžment, modul Informatički menadžment	
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	7
	Broj sati (P+V+S)	30+30+0
OPIS KOLEGIJA		
<i>Ciljevi kolegija</i>		
Razviti u studentima razumijevanje temeljnih matematičkih metoda koje se primjenjuju u ekonomskoj analizi.		
<i>Uvjeti za upis kolegija</i>		
Nema uvjeta.		
<i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>		
IU1: Zaključiti koji elementi pripadaju skupu primjenom osnovnih operacija nad skupovima. IU2: Analizirati odabrana svojstva funkcije. IU3: Matematičkim metodama procijeniti poslovanje tvrtke. IU4: Na temelju zadatka zaključiti o kojem nizu je riječ i riješiti ga primjenom formule za opći član/sumu aritmetičkog i/ili geometrijskog niza. IU5: Riješiti odabrane primjere primjenom derivacija. IU6: Izračunati neodređeni i određeni integral na odabranim primjerima. IU7: Riješiti odabrane primjere primjenom matrica i determinanta. IU8: Primijeniti Gauss Jordanovu metodu eliminacije ili Kramerovo pravilo za rješavanje sustava linearnih jednadžbi.		
<i>Sadržaj kolegija</i>		
Skupovi brojeva. Funkcionalna ovisnost: pojam funkcije, karakteristike, elementarne funkcije, polinomi, ekonomske funkcije. Pojam granične vrijednosti, neprekidnost funkcije, priraštaj argumenta, derivacija funkcije, primjene derivacija, elastičnost, tok i graf funkcije. Matrice: definicije, osobine, računske operacije. Determinante: pojam i izračunavanje. Sustavi linearnih jednadžbi. Rješavanje: Gaussovom metodom eliminacije, pomoću determinanti i pomoću matrica. Rješivost sustava. Neodređeni integral i primitivna funkcija. Tablični integrali. Rješavanje neodređenih integrala: metoda zamjene, metoda parcijalne integracije i neodređeni integral racionalnih funkcija.		
<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.		