

NAZIV KOLEGIJA	Gospodarska matematika	
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 (2. semestar)	
Bodovna vrijednost i oblik izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	15P+30V
OPIS KOLEGIJA		
<i>Ciljevi kolegija</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Studenti će primjenjivati temeljne matematičke metode i postupke neophodne za različite primjene u ekonomiji i argumentirano odlučivanje o načinu kreditiranja. • Naučiti će koristiti program Linear Program Solver za optimalizaciju i formule u program Excel za izračunavanje konačne/početne vrijednosti postnumerando/prenumerando uplata/isplata, sastavljanje otplatne tablice za zajmove metodama jednaki anuiteti, jednake otplatne kvote i dogovorene anuitete, te konverzija zajma. 		
<i>Skupovi ishoda učenja, razine prema HKO, obujam te ishodi učenja</i>		
<i>Naziv skupa ishoda učenja:</i> Linearne nejednadžbe i linearno programiranje	<i>Razina:</i> 6	<i>Obujam:</i> 2 ECTS
<i>Ishodi učenja:</i> IU1: Formulirati zadani matematički problem i ekonomski ga interpretirati.		
<i>Naziv skupa ishoda učenja:</i> Gospodarska matematika	<i>Razina:</i> 5	<i>Obujam:</i> 2 ECTS
<i>Ishodi učenja:</i> IU2: Izdvojiti važne podatke i primijeniti postotni (promilni) izračun, pravilo trojno, račun diobe. IU3: Ustanoviti sličnosti i razlike između jednostavnog i složenog kamatnog računa, dekurzivnog i anticipativnog obračuna kamata te konformne i relativne kamatne stope. IU4: Riješiti odabrane primjere primjenom jednostavnog kamatnog računa. IU5: Primijeniti znanja o složenom, relativnom ili konformnom kamatnom obračunu na jednokratne uplate/isplate. IU6: Izdvojiti važne podatke i primijeniti formule za konačnu ili početnu vrijednost periodičkih uplata (isplata). IU7: Napraviti otplatnu tablicu kredita prema zadanim početnim uvjetima primjenom kalkulatora i/ili MS Excela. IU8: Izračunati i interpretirati elemente kredita nakon konverzije.		
<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>		
<p>Linearne nejednadžbe i linearno programiranje: sustav linearnih jednadžbi s dvije nepoznanice, optimizacija bez i sa ograničenjima, linearno programiranje u dvije dimenzije: geometrijski pristup, geometrijski uvod u simpleks metodu, simpleks metoda, dualni problem, maksimizacija i minimizacija uz mješovita problemska ograničenja</p> <p>Gospodarska matematika: omjeri, razmjeri i proporcije, trojno pravilo, račun diobe (jednostavni, složeni), račun smjese (jednostavni i složeni), verižni račun, račun deviza, postotni račun od sto, postotni račun niže (više) sto, promilni račun, jednostavni i složeni kamatni račun (dekurzivan i anticipativan), konačne i sadašnje vrijednosti uloga, nominalna, relativna i konformna kamatna stopa (dekurzivni i anticipativni obračun), konačna i početna vrijednost prenumerando i postnumerando periodičkih uplata (isplata), vječna renta, zajam, zajam uz jednake anuitete, otplata zajma ispodgodišnjim anuitetima, zajam uz jednake otplatne kvote, zajam uz različite anuitete i različite otplatne kvote, konverzija zajma.</p>		
<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.		