

Opće informacije		
Nositelj predmeta	dr. rer. nat. Krešo Mihalinić	
Naziv predmeta	Aktuarska matematika	
Studijski program	Preddiplomski sveučilišni studij „Poslovna ekonomija u turizmu i ugostiteljstvu“	
Status predmeta	Izborni	
Godina	4. godina	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	3 ECTS-a
	Broj sati (P+V+S)	30 (15+15+0)

OPIS PREDMETA	
a) Ciljevi predmeta	
Razvijanje općih i specifičnih kompetencija nužnih za povezivanje ekonomske teorije i matematičkog instrumentarija u svrhu modeliranja i tumačenja informacija dobivenih analizom empirijskih podataka koji se odnose na suvremena kretanja u turističko-hotelskom gospodarstvu.	
b) Uvjeti za upis predmeta	
Matematika, 1. Godina	
c) Očekivani ishodi učenja za predmet	
Očekuje se da će studenti/studentice nakon odslušanog kolegija i izvršenih obveza biti u stanju: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definirati i razlikovati osnovne pojmove financijske matematike i aktuarske matematike.</li> <li>2. Primijeniti formule financijske i aktuarske matematike.</li> <li>3. Izračunati (odrediti) konačne i početne vrijednosti jednog uloga i više uloga koji se ulažu periodično.</li> <li>4. Razlikovati financijske rente i rente u aktuarskoj matematici.</li> <li>5. Rješavati probleme životnog osiguranja u različitim modelima osiguranja.</li> </ol>	
d) Sadržaj predmeta	
<b>1. FINANCIJSKA MATEMATIKA</b> (Teorija kamatnih stopa, Nominalna i efektivna kamatna stopa, Intenzitet kamate, kontinuirano ukamaćivanje, Rente i zajmovi)	
<b>2. AKTUARSKA MATEMATIKA</b> (Vjerojatnost, Tablice smrtnosti, Komutacijski brojevi (funkcije), Životno osiguranje, Jednokratne i višekratne premije, Rente u aktuarskoj matematici, Neto i bruto premija, Matematička rezerva)	
e) Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
f) Komentari	Kolegij koji se izvodi je iz područja teorijske i primijenjene matematike, s naglaskom na analiziranje studija slučajeva iz suvremene turističko-hotelske prakse te primjenu matematičkih metoda na empirijskim podacima.
g) Obveze studenata	
Aktivno sudjelovanje u svim oblicima nastave. Eventualno sudjelovanje u izradi različitih projekata. Student je dužan izraditi projektne zadatke i domaću zadaću, uz korištenje obavezne i dopunske literature, te ostalih dostupnih izvora, te na taj način demonstrirati stečena znanja, vještine i sposobnosti iz odabranog područja predmeta. Studentima je omogućen timski rad, no preporuča se i samostalno istraživanje.	



#### h) Praćenje rada studenata

Pohađanje nastave	1,0	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Završni ispit	0,5	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projektni zadatak	0,5	Kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	1,0	Referat		Praktični rad	
Portfolio						Domaća zadaća	

#### i) Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju studenata FMTU. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

#### j) Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Mihalinčić, K., Uvod u financijsku i aktuarsku matematiku, mrežno predavanje, FMTU, 2021.  
<https://moodle.srce.hr/2021-2022/course/view.php?id=124269>

#### k) Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Šorić, K., Zbirka zadataka iz matematike s primjenom u ekonomiji, Element, Zagreb, 2006.

#### l) Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pismene evaluacije opsežnim upitnicima te na druge načine predviđene prihvaćenim standardima, sukladno Pravilniku o sustavu za kvalitetu Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o sustavu za kvalitetu Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu.