

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Marijan Bašić, mag. ing. rač., pred.	
Naziv predmeta	Operativni sustavi	
Studijski program	Informatika i informacijske tehnologije	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	2 godina, III semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5
	Broj sati (P+S+V)	30+0+30
1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
Ciljevi predmeta su upoznavanje: Aktualnih operativnih sustava Konceptata, mehanizama i načela rada operativnih sustava te njihovih podsustava i funkcionalnih dijelova Naprednih razina primjene operativnih sustava		
1.2. Uvjeti za upis predmeta		
Nema uvjeta		
1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Poznavati aktualne operacijske sustave za različite platforme i računalne sustave. 2. Koristiti naredbeni redak za upravljanje pojedinim operativnim sustavima. 3. Objasniti procese i niti te metode za njihovo upravljanje, usklađivanje i optimizaciju. 4. Analizirati koncepte upravljanja memorijom, strukturiranjem podataka te U/I operacijama 5. Usporediti datotečne sustave različitih operativnih sustava te načine njihova ostvarenja 6. Primijeniti virtualizaciju u operativnim sustavima 		
1.4. Sadržaj predmeta		
<p>Uvod u Operativne sustave.</p> <p>Aktualni i najpoznatiji operativni sustavi (Windows, Linux, Unix, Android, iOS)</p> <p>Naredbeni redak. Primjena kod raznih operativnih sustava.</p> <p>Procesi i niti. Upravljanje i optimizacija. Među procesna komunikacija.</p> <p>Zastoji. Problematika i rješavanje zastoja</p> <p>Upravljanje memorijom, prividna memorija, segmentiranje, algoritmi straničenja</p> <p>Datotečni sustavi, vrste i podjele kod raznih operativnih sustava, načini ostvarenja.</p> <p>Virtualizacija. Različite primjene virtualizacije</p>		
1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo
1.6. Komentari		
1.7. Obveze studenata		
<p>Obveze studenata su prisustvovanje na 70% nastavnih sati utvrđenih studijskim programom te izrada i pravovremena predaja seminarskog rada. Ostale obveze studenata uključuju aktivno sudjelovanje u nastavi (postavljanje pitanja, sugestije i komentari nastavnih cjelina), pristupanje parcijalnim pismenim ispitima (kolokvijima) tijekom trajanja nastave i/ili pismenom ispitu nakon uspješno odslušane nastave. Nakon uspješno položenog pismenog ispita studenti pristupaju usmenom dijelu ispitu. Sve ostale obaveze propisane studenata propisane su Pravilnikom o studiranju na Sveučilištu u Slavonskom Brodu.</p>		
1.8. Praćenje rada studenata		

Pohađanje nastave	1	Aktivnost nastavi	1	Seminarski rad		Ekperimentalni rad	
Pismeni ispit	2	Usmeni ispit	1	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2	Referat (obrazloženje teme seminarskog rada)		Praktični rad	
Portfolio		Online aktivnost		Periodični izvještaji		Finalna samoevaluacija	
1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
Ocjena će se tvoriti iz elemenata rada studenta. Aktivnost studenta na nastavi vrednuje se do 10 bodova. Seminarski zadatak nosi do 20 bodova, kontinuirana provjera, odnosno završna provjera znanja do 80 bodova. Ukupno, student može ostvariti do 100 bodova. Za prolaznu ocjenu student treba ostvariti minimalno 61 bod.							
Skala ocjenjivanja je sljedeća: 61 - 70 = dovoljan (2), 71 - 80 = dobar (3), 81 - 90 = vrlo dobar (4), 91 - 100 = izvrstan (5).							
1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
L. Budin, M. Golub, D. Jakobović, L. Jelenković, Operacijski sustavi, Element, 2011. Tanenbaum A.S. Modern Operating Systems (4th Ed). Pearson, 2015.							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
W. Stalings, Operating Systems: Internals and Design Principles (9th Ed), Pearson, 2018.							
1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov	Broj primjeraka			Broj studenata			
L. Budin, M. Golub, D. Jakobović, L. Jelenković, Operacijski sustavi, Element, 2011.	6			30			
Tanenbaum A.S. Modern Operating Systems (4th Ed). Pearson, 2015.	6			30			
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Kontinuirana komunikacija nastavnika sa studentima Praćenje pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik) Nadzor izvođenja nastave (prorektor za nastavu) Analiza uspješnosti studiranja po svim predmetima studija (prorektor za nastavu) Studentska anketa o kvaliteti nastavnika i nastave za svaki predmet studija Ispitom koji provodi predmetni nastavnik provjeravaju se svi ishodi učenja predmeta Periodično se vrši provjera sadržaja ispita, temeljem koje se utvrđuje primjerenost načina provjeravanja ishoda učenja							
2. POVEZIVANJE ISHODA UČENJA, NASTAVNIH METODA I PROCJENA ISHODA UČENJA							
2.1. Nastavna aktivnost	2.2. Aktivnost studenata		2.3. Ishod učenja	2.4. Metode procjene			
Predavanja	slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama		1-6	Kolokviji, usmeni ispit			
Seminari	Pismena obrada zadane teme		1-6	Seminarski rad, izlaganje			
Vježbe	vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima		1-6	Laboratorijske vježbe			