

<b>Nastavni program za predmet:</b>	<b>OPERATIVNI SISTEMI RAČUNARA</b>
<b>Odsek – smer:</b>	<b>Poslovna informatika i E-biznis – Informacioni sistemi</b>
<b>Ciljevi predmeta:</b>	<i>Cilj predmeta je upoznavanje studenata sa onim karakteristikama operativnog sistema kao virtuelne mašine koje su relevante za optimalno izvršenje korisnikovih funkcija.</i>
<b>Programski sadržaj:</b>	
<p><i>PRINCIPI OPERATIVNIH SISTEMA:</i></p> <p>Uvod: definicija OS, slojevi operativnog sistema. Proces: pojam i stanje procesa, kontrolni blok procesa, registri centralnog procesora. Nukleus operativnog sistema: prvi nivo obrade prekida, rutine za koordinaciju rada procesa, dispečer. Upravljanje procesorom: multiprocesorski rad, međusobno isključivanje, serijalizacija, sinhronizacija, paralelno programiranje, blokada procesora, multiprogramski rad, principi multiprogramiranja. Upravljanje Ulazno/Izlaznim jedinicama: sinhronizacija korišćenja U/I jedinica, baferi U/I jedinica, dodeljivanje U/I jedinica  Razvoj programa: editori, prevodioci, linker, ispravljači, krpjenje programa. Upravljanje memorijom: interpretacija adresa, apsolutno adresiranje, statička relokacija, dinamička relokacija, segmentacija, jednonivosko upravljanje memorijom, kontinualna pojedinačna alokacija memorije, alokacija memorije u particijama, fragmentacija, relokacija i kompakcija memorije, višenivosko upravljanje memorijom, alokacija memorije u stranicama i segmentima, strategije upravljanja memorijom. Upravljanje datotekama: Interpretacija simboličkih imena datoteka, sistem jedinstvenog direktorijuma, sistem kućnih direktorijuma, hijerarhijski sistem direktorijuma, sistem zamene direktorijuma, sistem referentnih direktorijuma, adresiranje pasivnih segmenata, pristup datoteke, organizacija datoteke. Zaštita računara: zaštita pristupa računaru, listener, registracija, login, zaštita datoteka, zaštita pristupa datotekama, zaštita integriteta datoteka. Obračun korišćenja resursa računara: komande softvera za obračun korišćenja resursa računara, izveštaji o korišćenju resursa računara.</p> <p><i>OPERATIVNI SISTEM WINDOWS:</i></p> <p>Osnovne karakteristike različitih verzija Windows operativnog sistema. Instaliranje Windows-a: instaliranje windows-a sa CD ROM-a, instaliranje preko mreže, instaliranje nove verzije preko postojeće. Kreiranje i manipulisanje korisničkim nalozima: kreiranje, modifikovanje i brisanje korisničkih naloga, grupe korisničkih naloga. Administracija deljenih foldera. Konfigurisanje Windows-a: podešavanje rezolucije ekrana, kvaliteta boje, radne površine, konfigurisanje napajanja, instaliranje i uklanjanje windows komponenti. Instaliranje hardverskih uređaja: manuelna i automatska instalacija hardvera, device manager, podešavanje karakteristika ulazno/izlaznih uređaja. Upravljanje čuvanjem podataka: korišćenje komprimovanih fajlova i foldera, defragmentacija diska, čekiranje diska, čišćenje diska. Konfigurisanje mreže i internet opcija: povezivanje na internet, podešavanje web pretraživača i programa za e-mail, konfigurisanje TCP/IP protokola. Backupovanje i restauracija backupovanih podataka. Butovanje i modifikovanje procesa butovanja: proces butovanja, editovanje boot.ini fajla, editovanje registry baze.</p>	
<b>Oblici nastave:</b>	<i>Predavanja, praktična nastava, samostalan rad studenata u računarskoj laboratoriji</i>
<b>Obaveze studenata:</b>	<i>Praktično rešavanje određenih zadataka</i>
<b>Način provere znanja:</b>	<i>Usmeni ispit</i>
<b>Literatura:</b>	<i>1. T.Jovanović: „Operativni sistemi računara – strukture i mehanizmi“, Viša poslovna škola, Beograd 2001. godine</i>

\*  
\*  
\*  
\*  
\*

