



Kolegji Riinvest

Zyra për planifikim akademik

## Hyrje në Informatikë KOMP101

Bartësi i lëndës:	Naim Hoxha
Email:	naim.hoxha@riinvest.net
Telefoni:	049 500 644
Bartësi i lëndës:	Fatbardh Veseli
Email:	fatbardh.veseli@riinvest.net
Telefoni:	
Mësimdhënësit e Lëndës:	Malesore Gashi

### Hyrje

Qëllimi i kësaj lënde është që të jep një njohuri hyrëse të shkurtër në fushat kryesore të shkencave kompjuterike. Ti zgjërojë dhe ti begatojë njohurit për fushat tjera nga programimi, interneti apo struktura e arkitekturës kompjuterike. Të shërbejë si nxitëe dhe bazë për lëmitë tjera të shkencave kompjuterike.

### Qëllimet

Qëllimi i kësaj lënde është që të jep një njohuri hyrëse të shkurtër në fushat kryesore të shkencave kompjuterike. Ti zgjërojë dhe ti begatojë njohurit për fushat tjera nga programimi, interneti apo struktura e arkitekturës kompjuterike. Të shërbejë si nxitëe dhe bazë për lëmitë tjera të shkencave kompjuterike.

### Rezultatet e pritura të lëndës

- Ketë një pasqyre të plotë mbi shkencat kompjuterike në tërësi
- Kuptoj konceptet themelore për ruajtën e të dhënave dhe arkitekturën e kompjuterëve
- Ketë njohuri themelore për sistemet operative dhe rrjetat kompjuterike
- Ketë njohuri të dizajnoj algoritme elementare dhe përdore struktura të ndryshme të të dhënave
- Kuptoj konceptet elementare të programimit dhe do të krijoj shkathtësi për të shkruar programe të thjeshta
- Kuptoj ciklin e zhvillimit të softuerit
- Di të shpjegoj rendësin e bazave të dhënave, dhe të shkruaj urdhra të thjeshta në SQL
- Ketë njohuri elementare nga inteligjenca artificiale dhe informatika teorike

### Programi

Java	Tema	Aktivitetet
		Lënda e Hyrja në informatikë dhe Syllabusi i lëndës. Roli i Algoritmeve

1	Hyrje	Origjina e Makinave Llogaritëse Shkenca e Algoritmeve Abstrahimi Një përmbledhje studimit tonë Pasojat Sociale.
2	Ruajtja e të Dhënave	Bitët dhe Ruajtja e tyre ; Memoria Kryesore ; Memoria Masive (Mass Storage)
3	Ruajtja e të dhenave 2	Prezantimi i të dhënave me Bitë ; Sistemi Binar ; Ruajtja e Numrave të Plotë ; Regjistrimi i hersave (Storing Fractions) ; Komprimimi i të Dhënave; Gabimet në Komunikim ; ; Fragmentet Memorige (Storing Fractions) ; Komprimimi i të Dhënave ; Gabimet në Komunikim
4	Arkitektura e kompjutereve	Bazat e Arkitekturës së Kompjuterëve ; Gjuha e Makinës ; Ekzekutimi i Programeve ; Instruksionet Aritmetike dhe Logjike ; Komunikimi me Njësi tjera ; Arkitekturat tjera
5	Sistemet Operative	Historia e sistemeve operative, Arkitektura e sistemeve operative ; Koordinimi i aktiviteteve të makinës; Servisimi i konkurrencës në mes procesorëve; Siguria
6	Rrjeta e Kompjuterëve dhe Interneti	Rrjeta e Kompjuterëve; Interneti; World Wide Web Internet; Protokolle Siguria
7	Algoritmet	Konceptet e një algoritmi ; Reprerentimi i algoritmeve ; Zbulimi e algoritmeve ; Strukturat iterative ; Strukturat rekursive ; Eficiencia dhe korrektësia;
8	Gjuhët Programuese	Perspektiva Historike ; Konceptet Tradicionale të Programimit ; Njësite Procedurale ; Implementimi i Gjuhëve ; Programimi i orientuar me Objekte ; Programimi i aktiviteteve konkurrenente ; Programimi Deklarativ
9	Inxhinieria Softuerike	Disiplinat e Inxhinierisë Softuerike ; Cikli jetësorë i Softuerit ; Metodologjitë e Inxhinierisë Softuerike ; Modulariteti ; Vegjëritë ; Testimi ; Dokumentacioni ; Pronësia e Softuerit dhe Përgjegjësitë
10	Struktura e të Dhënave 1	Sorti Selektiv ; Vargjet , Listat, Stack dhe Radha, Pema
11	Bazat e të Dhënave	Fundamentet e bazave të dhënave; Modeli relacional ; Bazat e orientuara kah objektet; Mirëmbajtja e integritetit të bazave; Strukturat tradicionale të fajllave ; Data Mining ; Pasojat sociale të teknologjisë së bazave
12	Inteligjenca Artificiale & Siguria e të dhenave	Inteligjenca Artificiale (IA) dhe Makinat ; Perceptimi ; Të Menduarit ; Fusha të reja të Kërkimeve Sistemet e inteligjences artificiale ISA; Rrjetat Neurale Artificiale ; Robotika ; Nanoteknologjia; Konsekuencat e IA; Ndikimi në shoqëri; Siguria e të dhenave; enkriptimi

### Informata shtesë 1:

Lënda e ka komponentin teorike dhe praktike të cilat realizohen nëpërmjet të ligjëratave, diskutimeve ushtrimeve dhe detyrave projektuese me qasje praktike nga jeta e përditshme. Raporti teori praktik mund të vlerësohet 50/50. Gjatë semestrit studentet do të kenë çdo të dytën javë nga një detyrë nga domeni i temës javore. Këto detyra, po të zgjidhen të gjitha, në fund do të vlerësohen me 30 %

### Informata shtesë 2:

MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Project, MS Access, MS Visio, MS Visual Studio, MS SQL Server, Enterprise Architect

### Vlerësimi:

Nr.	Lloji	Përqindja	Oblig.	Përshkrimi
1	Kolokvium	35		Test nga pjesa e parë e lëndës
2	Kolokvium	35		Test nga pjesa e dytë e lëndës
3	Detyra	30		Detyrat dyjavore dhe prezenca aktive

### Kushtet e përsëritjes:

Nëse në tri afatet pas ligjëratave (janar, prill, shtator ose qershor, gusht shtator) studenti nuk arrin ti realizojë pikët e mjaftueshme nga kapitulli i detyrave në syllabus, studenti duhet ta përsëris lëndën.

### Burimet:

- Glenn Brookshear, Computer Science: An Overview, 12/E. Addison-Wesley, 2009,...20018. Pindar Von Amar, Computer Science Principles 2020 The foundation Fundamental Concepts of Computer Science

### Ndërtimi i ECTS-ve

Aktiviteti	Nr i oreve per Aktivitetin	
Ligjerata:	30	
Ushtrime:	30	
L+U:	60	
Seminar/praktike.:	20	
Studim i vazhdushem:	44	
Pregaditja e Provimit:	20	
Pjesemarrja ne teste:	4	
Pjesemarrja ne provimin final:	2	
Me profesorin dhe asistentin:	10	
Total Ore:	160	
ECTS:	6	