



Kolegji Riinvest

Zyra për planifikim akademik

## Hyrje në Informatikë KOMP101

Data e aprovimit:	Data
Verzioni:	Verzion
ECTS:	6
Bartësi i lëndës:	Naim Hoxha
Email:	naim.hoxha@riinvest.net
Telefoni:	049 500 644
Bartësi i lëndës:	Nysret Musliu
Email:	nysret.musliu@riinvest.net
Telefoni:	038 224 322
Bartësi i lëndës:	Amir Rashica
Email:	amir.rashica@riinvest.net
Telefoni:	038 224 322

### Qëllimet

Qëllimi i kësaj lënde është që të jep një hyrje të shkurtë në tematikat kryesore 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
1	Hvrie	Roli i Algoritmeve Origjina e Makinave Llogaritëse Shkenca e Algoritmeve

		Abstrahimi Një përmbledhje studimit tonë Pasojat Sociale
2	Ruajtja e të Dhënave 1	Bitët dhe Ruajtja e tyre ; Memoria Kryesore ; Memoria Masive (Mass Storage) ; Prezantimi i të dhënave me Bita ; Sistemi Binar ; Ruajtja e Numrave të Plotë ; Regjistrimi i hersave (Storing Fractions) ; Komprimimi i të Dhënave; Gabimet në Komunikim ; ; Fragmentet Memorike (Storing Fractions) ; Komprimimi i të Dhënave ; Gabimet në Komunikim
3	Ruajtja e të Dhënave 2 (vazhdimi)	Bitët dhe Ruajtja e tyre ; Memoria Kryesore ; Memoria Masive (Mass Storage) ; Prezantimi i të dhënave me Bita ; Sistemi Binar ; Ruajtja e Numrave të Plotë ; Regjistrimi i hersave (Storing Fractions) ; Komprimimi i të Dhënave; Gabimet në Komunikim ; ; Fragmentet Memorike (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	Rjeta 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 ; Efienca 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 ; Veglëritë ; Testimi ; Dokumentacioni ; Pronësia e Softuerit dhe Përgjegjësitë
10	Struktura e të Dhënave 1	Sorti Selektiv ; Vargjet , Listat, Stack dhe Radha, Pema
11	Struktura e të Dhënave 2 (vazhdim)	Sorti Selektiv; Vargjet, Listat, Stack dhe Radha, Pema
12	Bazat e të Dhënave 1	Fundamentet e bazave të dhënave; Modeli relacional ; Bazat e orientuara kah objektet; Mirëmbajtja e integritetit te bazave; Strukturat tradicionale të fajllave ; Data Mining ; Pasojat sociale te teknologjisë së bazave
13	Bazat e të Dhënave 2 (vazhdim)	Fundamentet e bazave të dhënave; Modeli relacional ; Bazat e orientuara kah objektet; Mirëmbajtja e integritetit te bazave; Strukturat tradicionale të fajllave ; Data Mining ; Pasojat sociale te teknologjisë së bazave
14	Inteligjenca Artificiale	Inteligjenca Artificiale (IA) dhe Makinat ; Perceptimi ; Të Menduarit ; Fusha të reja të Kërkimeve ; Rrjetat Neurale Artificiale ; Robotika ; Konsekuencat e IA
15	Informatika Teorike	Funksionet dhe Llogaritja e tyre ; Makina e Turing ; Gjuha Universale e Programimit ; Një Funksion i pa Llogaritshëm ; Kompleksiteti i Problemeve ; Kriptimi me Çelës Publik

### Informata shitesë 1:

Lënda e ka komponentin teorike dhe praktike te cilat realizohen nëpërmjet te ligjëratave, diskutimeve ushtrimeve dhe detyrave projektuese me qasje praktike nga jeta e përditshme. Raporti teori praktik mund te vlerësohet 50/50.

### Informata shitesë 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 Vleresimit	Perqindja	Pershkrimi
1	Kolokvium	30	Detyra nga kapitujt Ruajtja e te dhenave deri ne Algoritmet
2	Kolokvium	30	Detyra nga kapitujt Gjuhet Programuese deri te Inteligjenca Artificiale
3	Detyra	40	Detyrat dyjavore ose provim final

**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, 9/E. Addison-Wesley, 2007. (Libraria e Shkencave Kompjuterike, Universitetit Riinvest).

**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	