



## Syllabusi

### **Universiteti i Prishtinës**

**Departamenti/Fakulteti/Njësia akademike:** Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike

**Titulli i kursit (lëndës mësimore):** Inxhinieria softuerike

**Niveli dhe lloji i kursit:** Bachelor /obligative

**Viti i studimeve dhe semestri:** III, semestri 5

**Kodi ose shifra e lëndës:**

**Vlera në kredi ECTS :** 6

**Koha/lokacioni** (termini i mbajtjes së ligjëratës dhe salla): E mërkure 08.15 – 11:30, salla 621

**Mësimdhënësi i kursit:**

Emri: Prof. Dr. Blerim Rexha  
Email: [blerim.rexha@uni-pr.edu](mailto:blerim.rexha@uni-pr.edu),  
Kosnultimet: E hënë dhe e marte 10:00 – 11:00

**Qëllimet e kursit(modulit):**

Njohja me hapat dhe masat që duhet të ndërmerren për zhvillimin e sistemeve softuerike me kosto efektive dhe të kualitetit sa me të lartë.

**Rezultatet e pritura të nxënies**

Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti/ja duhet:

1. Të zotërojë njohuri themelore mbi proceset softuerike,
  2. Të ketë njohuri themelore mbi modelet e proceseve softuerike,
  3. Të jetë në gjendje t'i aplikoj modelet softuerike te ndryshme,
  4. Të ketë njohuri themelore mbi koston e zhvillimit te sistemeve softuerike në praktikë,
  5. Të jetë në gjendje të bëjë menaxhimin e projekteve softuerike
-

**Metodologjia e mësimdhënies:** ligjëratë, seminar dhe ushtrime numerike

**Literatura bazë :**

***Autori***

Ian Sommerville

***Titulli***

Software Engineering, 10th Edition 2016

*Roger S. Pressman*

*Software Engineering, A Practitioner's Approach, 2007*

**Plani i detajuar i mësimit për semestër:**

**Java e parë - Hyrje në inxhinieri softuerike:** Inxhinieria e sistemeve softuerike, Përgjegjësia etike dhe profesionale, Organizimi, njerëzit dhe sistemet kompjuterike.

**Java e dytë - Proceset softuerike:** Modelet e proceseve softuerike, Proceset me përsëritje dhe përafrim, Aktivitet gjate proceseve, Rational Unified Model, CASE.

**Java e tretë – Menaxhimi i projekteve:** Aktivitetet menaxhuese, Planifikimi i projektit, Aktivitet kohore, Menaxhimi i riskut, Planifikim per versione, Menaxhimi i versioneve, Veglat softuerike.

**Java e katërt – Kërkesat inxhinierike:** Kërkesat funksionale dhe jo-funksionale, Kërkesat e shfrytëzuesëve, Kërkesat e sistemit, Specifikimi i ndërfaqëve, Dokumenti mbi kërkesat e softuerit, Studimet e fizibilitetit, Analiza dhe validimi i kërkesave.

**Java e pestë - Modeli i sistemeve:** Modelet sipas kontekstit, modelet sipas sjelljes, Modeli i shënimeve, Modeli sipas objekteve, Klasat dhe objektet, Dizajni i proceseve te bazuara ne objekte.

**Java e gjashtë – Dizajni arkitektural:** Vendimi mbi dizajnin arkitektural, organizimi i sistemit, Komponentët modulare, Mënyrat kontrolluese, Arkitektura referencuese

**Java e shtatë – Dizajni arkitektural:** Arkitektura me shume procesorë, Klient-Server arkitektura, Arkitektura e aplikacioneve, Sistemi per procesim te te dhënave, Sistemi per procesim te transaksioneve, Sistemi per procesim te ngjarjeve

**Java e tetë – Dizajni i bazuar ne objekte:** Objeket dhe klasat, Dizajni i një procesi te bazuar ne objekte, Dizajnimi i sistemeve operative ne kohe reale, Monitorimi dhe kontrollimi i këtyre sistemeve, Dizajnimi i ndërfaqës se shfrytëzuesit (User Interafce), Procesi i dizajnit te UI, Analiza e UI, Krijimi i prototipit

**Java e nëntë – Zhvillimi i shpejtë i softuerit:** Metodatat agile, “Extreme Programming”, RAD, Prototypet softuerike.

**Java e dhjetë – Ripërdorimi i softuerit:** Hapësira për ripërdorim, Mostrat, Gjenerimi automatik i kodit burimor, Kornizat për aplikacione, Ripërdorimi i aplikacioneve, Komponentët dhe modelet e komponentëve, Zhvillimi i sistemeve kritike

**Java e njëmbëdhjetë: Verifikimi, validimi dhe testimi:** Planifikimi i verifikimit dhe validimit, Inspektimi i softuerit, Verifikimi dhe metodat formale, Testimi i softuerit, Testitimi i sistemit, Testimi i komponentëve, Testimi i automatizuar, Siguria.

**Java e dymbëdhjetë: Menaxhimi:** Menaxhimi i njerëzve, Zgjedhja e personelit, Motivimi, Puna ne grupe, Vlerësimi i kostos se softuerit, Produktiviteti, Teknikat per vlerësim, Kohëzgjatja e projektit, Përmirësimi i proceseve

**Java trembëdhjetë – Teknologjitë aktuale - Inxhinieria për sigurinë e shënimeve:** Konceptet elementare te sigurisë, Menaxhimi i rrezikut te sigurisë, Dizajni per siguri, Mbijetueshmeria e sistemit.

**Java katërbëdhjetë – Teknologjitë aktuale - Inxhinieria softuerike e bazuar në shërbime:** Shërbimi si komponent e ripërdorshme, Inxhinieria e shërbimeve, Zhvillimi softuerik i bazuar ne shërbime

**Java e pesëmbëdhjetë – Analiza e rasteve konkrete ne Kosove:** Analiza e projekteve softuerike te dhënë nga organizata te ndryshme ne Kosove.

**Vërejtje:** terminin e vlerësimeve intermediere e cakton mësimdhënësi sipas planifikimit të lëndës që e ligjëron.

**Metodat e vlerësimit:**

1. Vijimi i ligjëratave dhe ushtrimeve: 5 pikë.
2. Pjesës praktike – detyrat e shtëpisë: 45 (10+15+20) pikë. Dokumentimi i : 1) Studimi fizibilitetit (10 pike), 2) Specifikimet teknike te sistemit (15 pike), dhe 3) Zgjidhja teknike dhe oferta financiare (20 pike).
3. Pjesës me shkrim – testi: 50 pikë

Totali (max): 100 pikë

Pjesa me shkrim – testi final: 50 pikë

Testi ka 20 pyetje, në të cilat studenti/ja duhet të përgjigjet me shkrim. Vlerësimi bëhet si vijon:

- Përgjigja e saktë: +3 ose +2 pikë,
- Përgjigja e pjesshme: +1 pikë
- Përgjigja e pasaktë ose pa përgjigje: 0 pikë

**Për të kaluar provimin:**

- Minimum nga testi final 50%, pra 25 pikë, dhe
- Totali i pikëve nga vijueshmëria, pjesa praktike dhe testi final te jetë më e madhe se 49 pikë
- Piket nga vijueshmëria dhe pjesa praktika vlejné vetëm për vitin përkatës akademik.

**Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** (mësimdhënësi cakton kriteret për vijimin e rregullt në ligjërata dhe ushtrime dhe rregullat e mirësjelljes si: mbajtja e qetësisë në mësim, shkyçja e telefonave celular, hyrja në sallë me kohë, etj.)

**Literatura shtesë dhe bibliografia:** Nuk ka.