

Universiteti i Prishtinës

Modeli i Planit mësimor të lëndës



Syllabusi

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 08.30 – 11:30, salla 621, ose online ne Google Meet, Gr1: <https://meet.google.com/icx-jymn-mie> dhe Gr2: <https://meet.google.com/wbb-cimy-wyk>

Mësimdhënësi i kursit:

Emri: Prof. Dr. Blerim Rexha

Email: blerim.rexha@uni-pr.edu,

Konsultimet: E hënë dhe e marte 10:00 – 11:00

MSc. Arbnor Halili

arbnor.halili@uni-pr.edu

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 planifikimin dhe menaxhimin e projekteve softuerike
-

Metodologjia e mësimdhënies: ligjëratë, ushtrime numerike dhe detyra praktike

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: Inxhineria 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- Kërkesat inxhinierike: Kërkesat funksionale dhe jo-funksionale, Kërkesat e shfrytëzuesëve, Kërkesat e sistemit, Specifikimi i ndërfaqëve, Dokumenti mbi kërkesat e softuerit, Mbledhja, analiza dhe validimi i kërkesave.

Java e katërt – Zhvillimi agil softuerit: Metodatat dhe teknikat agile, Menaxhimi agil i projekteve dhe zgjerimi i tyre

Java e katërt – Kërkesat inxhinierike: Kërkesat funksionale dhe jo-funksionale, Kërkesat e shfrytëzuesëve, Kërkesat e sistemit, Specifikimi i ndërfaqëve, Dokumenti mbi kërkesat e softuerit, Mbledhja, 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 të bazuara në objekte.

Java e gjashtë – Dizajni arkitektural: Vendimi mbi dizajnin arkitektural, organizimi i sistemit, komponentët modulare, Arkitektura me shumë procesorë, Klient-Server arkitektura, Arkitektura e aplikacioneve, Sistemi për procesim të të dhënave, Sistemi për procesim të transaksioneve etj.

Java e shtatë – Dizajni dhe implementimi Objektet dhe klasat, Dizajni i një procesi të bazuar në objekte dhe UML, mostrat e dizajnit, Sfidat, Implementimi me kod të hapur etj.

Java e tetë – Testimi i softuerit: Zhvillimi i testimit, Test-driven development, Planifikimi i verifikimit dhe validimit, Verifikimi dhe metodat formale, Testimi i softuerit, Testimi i sistemit, Testimi i komponentëve, Testimi i automatizuar etj.

Java e nëntë – Zhvillimi dhe mirëmbajtja e softuerit: Proceset e zhvillimit, Sistemet e vjetra, Mirëmbajtja e softuerit

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: Menaxhimi: Menaxhimi i njerëzve, Zgjedhja e personelit, Motivimi, Puna në grupe, Vlerësimi i kostos së softuerit, Produktiviteti, Teknikat për vlerësim, Kohëzgjatja e projektit, Përmirësimi i proceseve

Java e dymbëdhjetë: Cilësia e menaxhimit: Cilësia e softuerit, Standardet për zhvillimin e softuerit, Inspektimi dhe vlerësimi i softuerit, Matja e softuerit dhe menaxhimi i cilësisë.

Java trembëdhjetë – Teknologjitë aktuale - Inxhinieria për sigurinë e shënimeve: Konceptet elementare të sigurisë, Menaxhimi i rrezikut të sigurisë, Dizajni për siguri, Mbijetueshmëria e sistemit.

Java katërbëdhjetë – Teknologjitë aktuale - Inxhinieria softuerike e bazuar në shërbime: Shërbimi si komponente të ripërdorshme, Inxhinieria e shërbimeve, Zhvillimi i softuerit të bazuar në shërbime

Java e pesëmbëdhjetë – Analiza e rasteve konkrete në Kosovë: Analiza e projekteve softuerike të dhëna nga organizata të ndryshme në Kosovë.

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

Metodat e vlerësimit:

1. Vijimi i ligjëratave dhe ushtrimeve: 10 pikë.
2. Pjesës praktike – detyrat e shtëpisë: 40 (5+10+25) pikë.
 - a) Dokumentimi i studimit të fizibilitetit (5 pikë),
 - b) Specifikimet teknike të sistemit (10 pikë), dhe
 - c) Zgjidhja teknike dhe oferta financiare (25 pikë).
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

4 teste të shpejta në Kahoot – 5 studentet me të mire lirohen nga provimi me shkrim .

Për të kaluar provimin:

- Minimum nga testi final 50%, pra 25 pikë, dhe
- Totali i pikëve nga vijueshmëria, pjesa praktike dhe testi final të jetë më e madhe se 49 pikë
- Piket nga vijueshmëria dhe pjesa praktike vlejné vetëm për dy vite akademike.

Notimi:

| Nota | Pikët |
|----------------------|-------|
| 5 prej 0 deri në 49 | (F) |
| 6 prej 50 deri në 59 | (E) |
| 7 prej 60 deri në 71 | (D) |
| 8 prej 72 deri në 82 | (C) |
| 9 prej 83 deri në 93 | (B) |
| 10 më shumë se 93 | (A) |

Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes: (mësimdhënësi cakton kriteret për vijimin e rregullt në ligjëratat 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.