

Dizajni dhe Arkitektura Softuerike - Sillabus

Fakulteti i Shkencave të Informatikës

Drejtimi: Informatikë

[Vjeshtë, 2022/2023]

Profesor:	Email:	Zyra, Orari
Doc.Dr.Majlinda Axhiu	majlinda.axhiu@unt.edu.mk	512, [10.30-16.30] - E martë/mërkurë/enjte

Shkalla e studimeve:	Viti i studimeve/ Semestri:	Kredi:	Fondi i orëve:
Cikli I	Viti-IV / Semestri-VII	6 ECTS	2 orë Ligjërata + 2 orë Ushtrime

Google Classroom Code:	Klasa
	Lab. 303/307

Parakusht për regjistrimin e lëndës:

Përvetësimi i suksesshëm i lëndës - Inxhinieri Softuerike

Përshkrimi i Lëndës:

Kjo lëndë i përmban parimet dhe konceptet e përfshira në analizën dhe dizajnimin e sistemeve të mëdha softuerike, arkitekturën dhe dizajnimin e sistemeve të kompletuara, duke u bazuar në komponentët dhe modelet. Do të mësohet dhe diskutohet roli dhe rëndësia e arkitekturës së softuerit në faza të ndryshme të zhvillimit të projekteve; lidhja e arkitekturës me

kërkesat dhe zbatimin e sistemit; vetitë e cilësisë së arkitekturës së softuerit; stile dhe menyra të ndryshme arkitekturore; parimet e përgjithshme të projektimit të softuerit dhe dokumentimi dhe vlerësimi i arkitekturave dhe dizajnimeve të softuerit.

Qëllimet dhe objektivat:

Qëllimi i lëndës është të hulumtojë aplikimin e parimeve të dizajnit të softuerit në dizajnimin e aplikacioneve. Gjatë realizimit të lëndës, pritet që studentët të pajisen me njohuritë dhe aftësitë bazë rreth dizajnit të arkitekturës së softuerit dhe rolit të tij në zhvillimin dhe mirëmbajtjen e sistemeve softuerike.

Rezultatet e të nxënit (pas përfundimit të kursit, studenti duhet të jetë në gjendje të):

Njohuritë

- Të përshkruajë rolin e një arkitekti në një projekt të zhvillimit të softuerit dhe pritshmërite nga një profesionist i llojit të tillë.
- Të shpjegojë kërkesat e zakonshme të cilësisë, të tilla si performanca, siguria dhe modifikueshmëria.
- Të përshkruajë stile të ndryshme arkitekturore dhe se si ato lidhen me vetitë specifike cilësore të arkitekturës softuerike.

Aftësitë e pritshme

- Dokumentimi i arkitekturave duke përdorur metoda të caktuara.
- Grumbullimi i kërkesave nga palët e interesuara dhe përshkrimi i tyre si kërkesa cilësore.
- Krijimi i një dizajni arkitekturor të një sistemi, bazuar në një përshkrim të rastit në gjuhën natyrore.

Materialet e nevojshme:

Literatura themelore:

Libri 1. **Software Architecture in Practice (3rd Edition)**, Len Bass, Paul Clements, Rick Kazman

Libri 2. **Introduction to Software Engineering Design-Processes, Principles, and Patterns with UML2**, Christopher Fox.

Literatura shitesë:

***Large-Scale Software Architecture: A Practical Guide using UML**, Jeff Garland, Richard Anthony

*Materiale të tjera digjitale të cilat do të postohen ne Google Classroom

Parametrat e vlerësimit:

Aktivitetet	Përqindja (Totali 100%)
Prezenca	5%
Aktiviteti	5%
Detyrat e Shtëpisë	10%
Projekti	20%
Kolokfiumi 1	30%
Kolokfiumi 2	30%
Provimi	60% (Kolokfiumi I + Kolokfiumi II)

Shkalla e notimit:

Pikët nga vlerësimi total Nota

0-50	5 (pesë) / F / FX
51-60	6 (gjashtë) / E
61-70	7 (shtatë) / D
71-80	8 (tetë) / C
81-90	9 (nëntë) / B
91-100	10 (dhjetë) / A

Përmbajtja e lëndës

Javët	Temat	Materialet
Java 1	Hyrje në konceptet themelore	Libri 2
Java 2	Arti i kodimit të pastër	Libri 1
Java 3	Analiza e kërkesave softuerike	Libri 1
Java 4	Dekompozimi funksional	Libri 1
Java 5	Arkitektura softuerike- Stilet dhe praktikat	Libri 2 +Libri 1
Java 6	Stilet dhe praktikat (pjesa 2)	Libri 1
Java 7	Stilet dhe praktikat (pjesa 3)	Libri 1
Java 8	Kolokfiumi I	**Konsideroni edhe materialet shtesë të postuara në Google Classroom

Javët	Temat	Materialet
Java 9	Rregullat e dizajnit	Libri 2
Java 10	Modelet e dizajnit	Libri 2
Java 11	Komentimi i dizajnit	Libri 1
Java 12	Dizajnimi i Diagrameve (UML)	Libri 2 + Libri 1
Java 13	Evaluimi i arkitekturës softuerike	Libri 1 +2
Java 14	Inxhinieria riverse dhe Vizualizimi i softuerit	Libri 1
Java 15	Kolokfiumi II	**Konsideroni edhe materialet shtesë të postuara në Google Classroom

Informacione plotësuese

- Prezenca e studentëve të rregullt është e patjetersueshme dhe të drejtën e nënshkrimit do ta kenë studentët që kanë qenë prezent se paku 70% të orëve.
- Të gjitha materialet e ligjeratave dhe ushtrimeve të realizuara do të shpallen në Google Classroom.
- Detyrat do të kenë afat të caktuar të kryerjes. Pas afatit të paracaktuar ato nuk do të vlerësohen.
- Projekti do të realizohet në grupe prej 2 studentë dhe kusht për t'u vlerësuar është prezantimi i tij.
- Kusht për të marrë pjesë në kolokfiumin e dytë, është arritja e suksesit mbi 50% nga kolokfiumi i pare.
- Pjesëmarrja në provim është e patjetërsueshme nëse studenti/studentja nuk e ka kaluar lëndën me sukses përmes kolokfiumeve. Ndërsa, pjesëmarrja opsionale është nëse studenti e refuzon notën preliminare (kaluese).