

Software Ingeniaritza

AURKEZPENA

**Kudeaketaren eta Informazio Sistemen Informatikaren
Ingeniaritzako Gradua**

Taldea: 46 Maila: 2. Lauhilekoa: 2.



IRAKASGAIA

➤ ***Helburua***

Aurretik atzemandako betekizunak dituzten aplikazioak diseinatu eta inplementatzea, hainbat mailako software arkitekturak aplikatuz eta UML modelaketa lengoaia erabiliz. Eraitza, software proiektuen garapena, baina:

- Prozesu sistematikoa jarraituta
- Softwareren kalitatea hobetzeko tresnak erabilita

➤ **6 ECTS kreditu**

- ❖ Klase teorikoak: 30 ordu
- ❖ Laborategiak (ordenagailuko praktikak): 30 ordu
- ❖ Ez-presentziazko lana: 90 ordu

TUTORETZA ORDUAK

- Josu Goikoetxea (josu.goikoetxea@ehu.eus)
 - ❖ Tutoretza orduak (3. solairua – P3I31)
 - Asteazkena: 08:30 – 13:30
 - Ostegun: 11:30 – 12:30

GAITASUNAK

Espezifikoak

G1: Software ingeniarietza prozesuen etapak ezberdindu

G2: OB software sistema bat UML lengoaiatz ulertu

G3: Software sis. bat hainbat mailako arkitekturan diseinatu

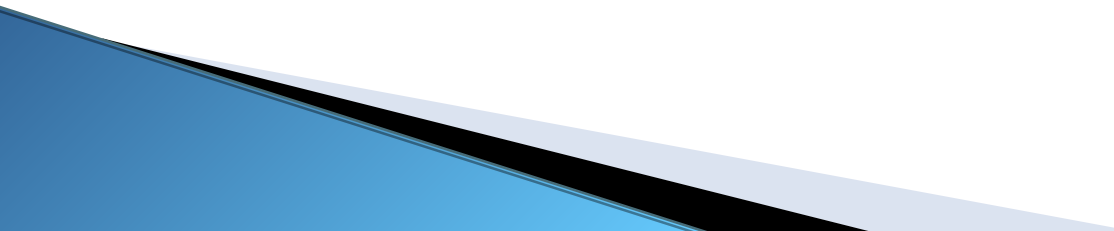
G4: Diseinutik abiatuta, sistema bat inplementatzen jakin

Zeharkakoa

G9b: Informatika Ingeniaritzaren lanbidearen ezaguerak, gaitasunak eta trebetasunak komunikatzen jakin.

PROGRAMAZIOA

Aurkezpena

1. *Gaia:* Software Ingeniaritzara Sarrera
 2. *Gaia:* Metodologia Arinak
 3. *Gaia:* Diseinu Patroiak
 4. *Gaia:* Diseinuaren Oinarriak
 5. *Gaia:* Programen Diseinua Objektuei Bideratutako Paradigma Jarraituz (UML Artefaktuak)
 6. *Gaia:* Software Berrerabilpena
 7. *Gaia:* Hiru mailako arkitektura
 8. *Gaia:* Interfaze Grafikoak
- 

PROIEKTUA

- ▶ Ikasgaiaren hasieran, garatu beharreko sistema softwarearen betekizun funtzionalak aurkeztu
- ▶ Ikasgaian ikusitakoak sistemaren diseinuan eta inplementazioan aplikatu
- ▶ Garapena iteraziotan egin; produktu partzialak sortuko dira, azken sistema lortu arte.
 - Diseinu egokia (hedagarria, mantengarria, arriskuak minimizatuz, diseinu patroiak aplikatuz...).
 - Funtzionalitate egokia (betekizun funtzionalak beteko ditu, gutxienez).
 - Sendoa.

EBALUAZIOA

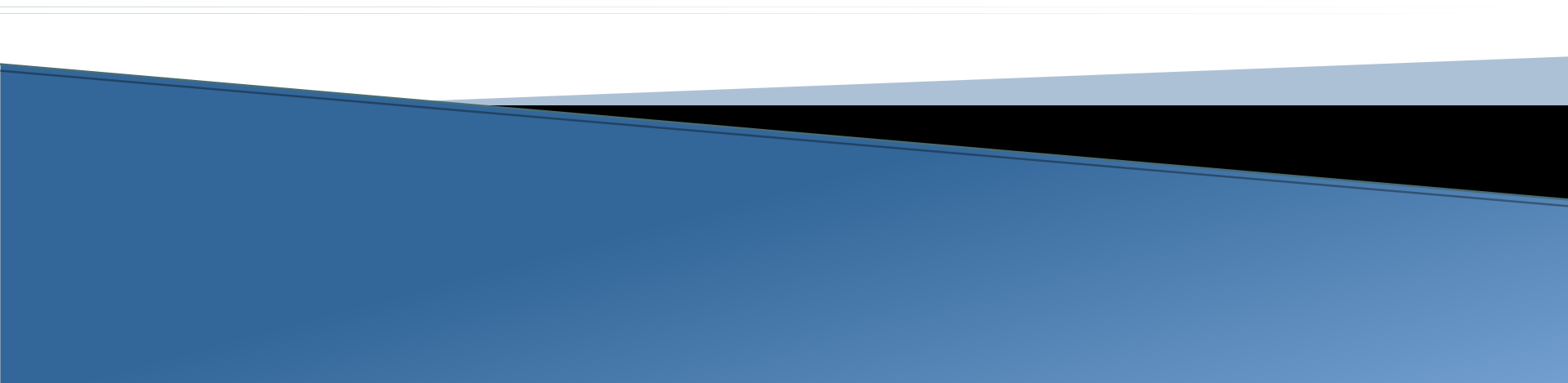
Ebaluazio Jarraia

- ▶ %60 azterketak
 - Patroiak (%40), Diseinua (%40), Generizitatea (%20)
 - Azterketa bakoitzean >3.5 , batzbestekoa 4.
- ▶ %40 proiektua
 - Nota kurtso osoan gorde, hurrengo kurtsoetarako ez

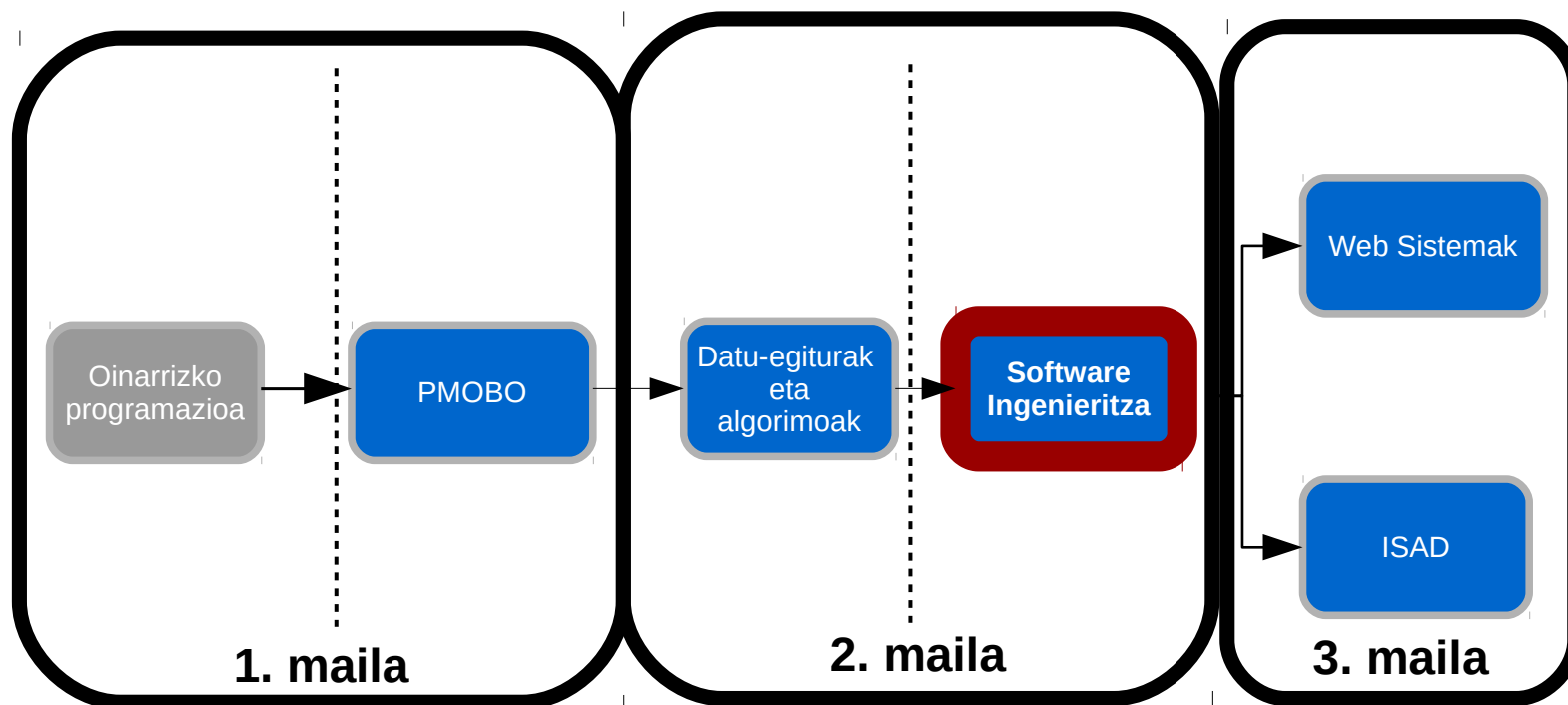
%100 Ebaluazioa

- ▶ %60 azterketak (goiko irizpide bera)
- ▶ %40 proiektuko azterketa
- ▶ Ohiko deialdian, 10. astea baino lehen eskatu

Ikuspegi orokorra



Ikasgaia



Softwarearen bizi-zikloa



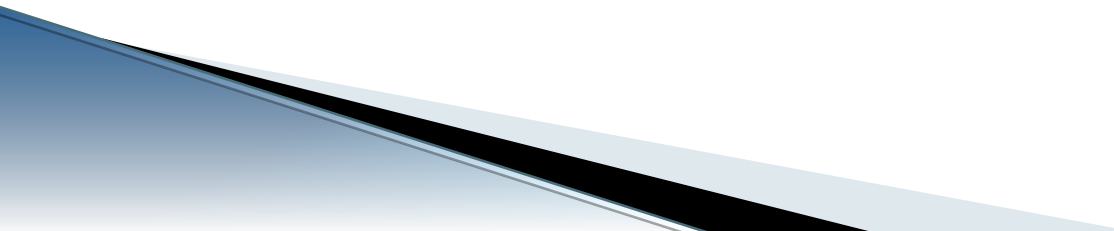
Aldaketa

Iraunkorra den bakarra, ALDAKETA!



SI printzipio nagusiak

Printzipioak

- **KISS**: Keep It Simple, Stupid!
 - **DRY**: Don't Repeat Yourself
 - **YAGNI**: You Aren't Gonna Need It
 - **SOLID**: diseinurako printzipio-multzoa
- 

SI: 4 berba gako

- **Erroreak**
 - **Aldaketa**
 - **Diseinua**
 - **Sinpletasuna**
- 