



Konputagailuen Arkitektura I

Planifikazioa – 6,5 kreditu (ECTS)

Irakasgai honi 6,5 ECTS kreditu dagozkio. ECTS kreditu bakoitzak 25 ordutan finkatzen du ikasleak lanari dedikatu behar dion denbora. Kasu honetan, beraz, ikasleak 162,5 ordu dedikatu behar dizkio irakasgai honi. Antolaketari dagokionez, ECTS kredituen %40 inguru ikastetxean irakaslearen aurrean egotekoa da (*presentziala*, alegia); beste denbora guztia, berriz, ikaslearen lan pertsonalari edo taldekakoari dagokio (*ez-presentziala*, beraz).

Irakasgaia 11 astetan zehar irakasten da, astean 6,25 orduz irakasten delarik, 1,25na orduko 3 modulu teoriko eta 2,5 orduko modulu praktikoa batean banatuta. Banaketa hori kontuan hartuta, irakasgaiaren planifikazioa honako hau izan zitekeen:

	1. modulua (1 h 15 min)	2. modulua (1 h 15 min)	3. modulua (1 h 15 min)	4. modulua (2 h 30 min)
1. astea	aurkezpena	1. gaia: Kontrol-Unitatea KU kableatua	1. gaia: KU microprog.	1. gaia: ariketak
2. astea	2. gaia: Aritmetikoak adierazpide-sistemak	2. gaia: batugailuak	2. gaia: Batug. azkarrak	2. gaia: ariketak
3. astea	2. gaia: biderketa	2. gaia: zatiketa	2. gaia: koma higikorra	2. gaia: ariketak
4. astea	3. gaia: Memoria sarrera+konexioak	3. gaia: modulu-egiturak	3. gaia: memoria PCan	3. gaia: ariketak
5. astea	3. gaia: segmentazioa+TLB	3. gaia: orriztaketa+alegiatzko m.	3. gaia: ariketak	3. gaia: ariketak
6. astea	4. gaia: Sarrera/irteera kontroladorea mapeatuta/ez map.	4. gaia: inkesta / etena	4. gaia: inkesta / etena	4. gaia: pantaila
7. astea	4. gaia: teklatura (inkesta)	4. gaia: teklatura (etena)	4. gaia: erlojua	4. gaia: ariketak periferikoak
8. astea	4. gaia: ariketak	4. gaia: ariketak	4. gaia: ariketak	4. gaia: laborategia
9. astea	4. gaia: teoria DMA	4. gaia: ariketak DMA	4. gaia: ariketak	4. gaia: ariketak
10. astea	5. gaia: Busak sarrera + transmisio-protokoloak	5. gaia: arbitratze-protokolak	5. gaia: bus komertzialak	5. gaia: ariketak
11. astea	5. gaia: errendimendua	5. gaia: errendimendua	6. gaia: periferikoak	6. gaia: laborategia hardware PC

Gai bakoitzeko dedikazioa eta atazak.

Hurrengo taulan laburbilduta ageri dira irakasgaiko atal bakoitzari ikasleak dedikatu behar dizkion orduak, hala ikasgelan bertan eskolak jasotzen (*presentziala*), nola bere kabuz lan pertsonala eginez (*ez-presentziala*). Esan bezala, gelako edo eskoletako lana irakasgaiaren zama osoaren %40 inguru da, kontuan harturik guztira 6,5 ECTS kreditu direla.

Gaia	Ekintzak	Klaseak	Lan Pertsonala	Puntuazioa
Aurkezpena	Teoria	1,25 h	0 h	0
Kontrol-unitatea	Teoria + ariketak	5 h	3 h	1
Aritmetikoak	Teoria + ariketak	12,5 h	15 h	1,5
Memoria	Teoria + ariketak	12,5 h	22,5 h	2
Sarrera/irteera	Teoria + ariketak	13,75 h	30 h	2,5
	Laborategia	11,25 h	12,5 h	1,5
Busak	Teoria + ariketak	6,25 h	4 h	1
	Errendimendua	2,5 h	1,75 h	0,5
Hardware instalazioa	Hw laborategia	3,75 h	1 h	0
	Azterketa	0 h	4 h	---
	Guztira	68,75 h	88,5 h	10