

JARDUERA-PLANA

(22. ASTETIK IKASTURTE AMAIERARA)

Automatismoak eta Kontrola

Industria Elektronikaren eta Automatikaren
Ingeniaritzako Gradua
Ingeniaritza Mekanikoko Gradua
Industria Kimikaren Ingeniaritzako Gradua
Informazio Orokorra

25/03/2020

Irakasgaiaren koordinatzailea
Teodoro Rico Pastrana

AURKIBIDEA

1. Eduki teoriko-praktikoak
2. Metodologia
3. Ebaluazio-sistemak
4. Ohiko eta ezohiko deialdiak: orientabideak

1. EDUKI TEORIKO-PRAKTIKOAK

22. astetik ikasturtearen amaierara arte ondorengo kontzeptu teorikoak landuko dira:

- **Industria Automatizazioa**
 - Kontadoreak
 - Zenbakiak (osoak eta errealak), eragiketa aritmetikoak eta konparadoreak
- **Kontrola**
 - Erregulazio automatikoari sarrera
 - Sistema dinamikoen ereduak
 - Sistema dinamikoen kanpo-adierazpidea
 - Denboraren eremuko azterketa
 - Sistema berrelikatuak
 - Kontrolagailuen diseinua

2. METODOLOGIA

22. astetik ikasturtearen amaierara arte, astero klase magistralak (bi ordu) eta laborategiak (2 ordu) egongo dira. Eskolak aurrez aurre egitea ezinezkoa denez, saioak Blackboard Collaborate tresna erabiliz egingo dira, ohiko ordutegiaren barruan.

2.1. IKASGELAKO KLASE MAGISTRALAK ETA PRAKTIKOAK

Teoria klaseak Blackboard Collaborate tresna erabiliz egingo dira, ohiko ordutegiaren barruan. Lehenengo atalean adierazitako kontzeptu teorikoak azaldu (eGelan transparentziak eskuragarri egongo dira) eta zalantzak argituko dira.

Zalantzak argitzeko, eGelako foroak eta posta elektronikoa era erabili ahal dira.

2.2. MINTEGIAK

Irakasgai honetan ez dago mintegirik.

2.3. LABORATEGIKO PRAKTIKAK ETA ORDENAGAILUKO PRAKTIKAK

Orain arte egin den bezala, praktiken enuntziatuak eGelara igoko dira. Hala ere, aurrez aurreko klase faltak bai daukala eragina praktiken garapenean. Hori dela eta, hurrengo erabakiak hartu dira:

- Praktiken epea luzatu.
- Eskuz garatutako ebazpenak onartu.
- Blackboard Collaborate bidez egindako saio birtualekin praktikei buruzko azalpenak eman eta zalantzak argituko dira (Irakasgaiaren ohiko ordutegiaren barruan). Zalantzak argitzeko, eGelako foroak eta posta elektronikoa era erabili ahal dira.

Garatutako praktikak eGelako zereginen bidez entregatuko dira.

3. EBALUAZIO-SISTEMAK

UPV/EHuko graduko eta masterreko titulazioen irakaskuntza eta ebaluazioa egokitzeko jarraibideei jarraituz, COVID-19ren pandemiak sortutako salbuespenezko egoerak irauten duen bitartean, irakasgaiaren irakaskuntza-gidan ezarritako ebaluazio-sistema **online ebaluazio jarraitu** batera egokitu da.

Online ebaluazio jarraitu sistema horrek ebaluazio-proba edota jarduera multzo bat ezartzen du (testak, ariketak, praktika-ariketa, etab.), ikasle bakoitzak prestakuntza-aldian izandako aurrerapena baloratu ahal izateko. Ebaluazioak eta kalifikazioak ezaugarri hauek dituzte:

- Bi atal izango ditu: Kontroleko atala eta Automatismoen atala.
- Atal bakoitzak 10 puntu izango ditu. Atal bakoitzean gutxiengo nota 3.5 izan beharko da eta praktikak entregatu beharko dira, irakasgai honetako ezagutzak gainditu ahal izateko.
- Irakasgaiaren bukaerako nota honako hau izango da:

$$\text{Nota} = \text{Automatismoen ataleko nota} * 0,3 + \text{Automatismoetako praktiken nota} * 0,2 + \text{Kontrolaren ataleko nota} * 0,3 + \text{Kontrolako praktiken nota} * 0,2$$

- Hau da, bukaerako nota hau izango da:
 - Automatismoen ebaluazio jarraituan (praktika-ariketa) lortutako %30a (gehienez 3 puntu), eta Automatismoen praktketan lortutako %20a (gehienez 2 puntu).
 - Kontroleko ebaluazio jarraituan (ebaluazio-proben multzoa) lortutako %30a (gehienez 3 puntu), eta Kontroleko praktketan lortutako %20a (gehienez 2 puntu).

- Ebaluazio jarraituaren atal baten ez bada 3.5 gutxiengo nota lortzen, irakasgaia ez da gaindituztat emango. Egoera horretan, bukaerako nota ebaluazio jarraituaren erdia eta 0.7 koefizienteagatik biderkatuta izango da, praktiketako notak kanpoan geratzen direlarik.

4. OHIKO ETA EZOHIKO DEIALDIAK: ORIENTABIDEAK

Ohiko deialdian aurreko atalean (3.Ebaluazio-Sistemak) azaldutako online ebaluazio jarraitua izango da.

Aurrez aurreko proba egitea posible bada, ezohiko deialdia, idatzizko proba bat (automatismoen ariketak eta kontroleko ariketak) eta laborategian garatutako proba praktiko bat (automatismoen praktika bat eta kontroleko praktika bat) izango da. Ebaluazio-irizpidea honako hau izango da:

Automatismoen ataleko nota*0,3 + Automatismoen praktikaren nota*0,2 + Kontroleko ataleko nota * 0,3 + Kontroleko praktikaren nota * 0,2

COVID-19ren egoera dela eta, ezohiko deialdia online egin behar izanez gero, proba hau egingo da: ikasleari test, ariketa eta praktiko-ariketa sorta bat emango zaio eta dagokion ebaluazio-deialdirako ezarritako epean bete beharko ditu. Ebaluazio-irizpidea honako hau izango da:

Automatismoen ataleko nota*0,3 + Automatismoen praktikaren nota*0,2 + Kontroleko ataleko nota * 0,3 + Kontroleko praktikaren nota * 0,2.