

[MMF005] MODELIZAZIOA ETA SIMULAZIOA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	TEKNOLOGIA BIOMEDIKOEN UNIBERTSITATE MASTERRA	Arloa	Ikerketaren oinarri metodologikoak
Seihilabetea	1	Ikasturtea	2
Izaera	HAUTAZKOA	Aipamena / Espezialitatea	IKERKETA
Plana	2017	Modalitatea	Presentziala
Kredituak	3	Ordu/aste	2,22
		Hizkuntza	CASTELLANO
		Orduak guztira	40 irakastordu + 35 irak. gabeko ordu = 75 ordu guztira

IRAKASLEAK

EGUREN EGUIGUREN, JOSE ALBERTO

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak

Ezagutzak

[!] *Estatistika*

(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

MMCE07 - Ikaslea Ikerketa, Garapena eta Berrikuntza teknologikoa kudeatzeko prestatzea.

OINARRIZKOAK

M_CB6 - Ideiak -gehienetan ikerketa testuinguru batean- garatu edota aplikatzeko unean orijinalak izateko oinarria edo aukera ematen duten ezagutzak edukitzea eta ulertzea

IKASTE-EMAITZAK

RMM205 Esperimentuen diseinua aplikatzeko gaitasuna, produktuak eta prozesuak karakterizatu eta optimizatzeko, modu azkar eta efiziente batean

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Arazoak eta proiektuak testuinguru errealetan ebazteko praktikak

IO

40 h.

IG

35 h.

OG

75 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

P

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

IO - Irakastorduak: 40 h.

IG - Irak. gabekoak: 35 h.

OG - Orduak guztira: 75 h.

EDUKIAK

I. modulua: Estatistika eta Erabakiak hartzea

- Aldakortasun esperimental eta erreferentziatzeko eredia
- Tratamendu bat karakterizatzeko planak
- Faktore baten hainbat tratamendu konparatzeko planak
- Konfiantza tarteen arabera erabakiak hartzea.
- Laginaren tamaina, zehaztasun akatsa eta test baten potentzia

II. modulua: DoE: Diseinu Faktorialak

- Diseinu faktorial osoak 2 k, zatikatuak 2 k-p eta ANOVA
- Abiapuntu ezagutza gehitzea eta murrizketak: faktoreak esleitzea, DOE sekuentziala… etab.
- Interakzio eta inguruko grafiko bidezko interpretazioa.
- Erlazio ereduak.
- Esperimentazioko arriskuen kudeaketa: zarata faktoreak, erantzunak, espero ziren ebidentziak, laginen tamaina… etab.

III. modulua: DoE: Metodologia, Erantzuteko Gainazalak eta Diseinu Mardulak

- Eredu kuadratikotarako diseinuak: diseinu zentral konposatua eta BOX-BEHNKEN diseinua.
- Erantzuteko gainazalen modelizazioa
- Interakzio eta inguruko grafiko bidezko interpretazioa.
- Kontrol eta zarata faktoreentzako plan esperimentalak
- Zarata faktoreareen aurrean sentikortasunaren azterketa

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

(Ez dago baliabiderik)

Bibliografia

BOX, GEORGE E.P.; HUNTER, WILLIAM G.; HUNTER, J. STUART. Estadística para investigadores. Ed. Reverté, Barcelona, 1988.

PRAT, ALBERT; TORT-MARTORELL, XAVIER; GRIMA, PERE; POZUETA, LOURDES. Métodos Estadísticos. Control y mejora de la calidad. Ed. UPC, Barcelona, 1997. ISBN 84-8301-222-7.

TAGUCHI G., ELSAYED A. E. y HSIANG T. Quality Engineering in Production Systems. Mc Graw Hill, 1989. ISBN 0-07-062830-0.

SADERRA I JORBA, LLUIS. El secreto de la calidad japonesa. El diseño de experimentos clásico, Taguchi y Shainin. Marcombo Boixareu Editores, 1993. ISBN 84-267-0913-3.

PHADKE, MADHAV S. Quality Engineering using robust design. Ed. AT&T Bell Laboratories, 1989. ISBN 0-13-745167-9.

ISHIKAWA, Kaoru. Guía de Control de Calidad. UNIPUB. ISBN 0-89059-046-X

HIRANO, Hiriyuki. Poka Yoke. Mejorando la calidad del producto evitando los defectos. Productivity Press, Inc. ISBN: 84-87022-73-1

Measurement Systems Analysis. Reference Manual. Chrysler Corporation, Ford Motor Company, General Motors Corporation. 1995