

IKASGAIAREN IRAKASKUNTZA-GIDA

Titulua: ERIZAINZAKO GRADUA	Mota: Oinarrizko zientziak
Ikasgaia: Farmakologia	Eskolen Kronograma: 1. lauhilekoa
Kodea: 26444	Hizkuntza: Euskara/Gaztelania
Ikasgaiaren deskribapena eta testuingurua Ikasgai honen helburua da ikasleek medikazioa ematearekin lotutako erizain-zerbitzuaren gaitasuna lortzea.	ECTS kredituak: 6
Sartzeko eskakizunak / gomendioak Ez dago	Kurtsoa: 2.maila

IRAKASLEAK	Tel.	Helbide elektronikoa
Ikasgaiaren arduraduna Lorena Hernando Gorgojo	945 218059	lorena_hernando002@ehu.eus lorena.hernandogorgojo@osakidetza.eus
Euskarazko lerroko irakasleak Laura Saenz del Burgo Lorena Hernando Gorgojo		laura.saenzdelburgo@ehu.eus

GAITASUN ESPEZIFIKOAK

- G1. Ohiko erabilerako medikamentuen berehalako printzipioak, ekintzak, indikazioak, onurak eta albo-ondorioak identifikatzea, eta prozesu fisiopatologiko ohikoenekin lotzea.
- G2. Bereiztea ohiko erabilerako medikamentuak nola aurkezten diren, nola hartzen diren, zer dosi ematen den eta zein den emateko maiztasuna.
- G3. Medikamentuak emateko prozedura ebidentzia zientifikoaren printzipioen arabera egitea, segurtasun klinikoko arauak zorrotz betez.

IKASKUNTZAREN EMAITZAK

- IE1. Medikamentuen multzoak, ekintza-printzipioak, erabilera eta indikazioak bereizten ditu, baita inplikaturako oinarri farmakodinamikoak eta farmakozinetikoak ere.
- IE2. Medikamentuak emateari lotutako onurak eta arriskuak onarzen ditu.
- IE3. Medikamentuen albo-ondorioak onartzen ditu.
- IE4. Medikamentuen kontraindikazioak identifikatzen ditu.
- IE5. Tratamendu farmakologikoaren erantzuna modulatzeko duten banakako faktore fisiologikoak identifikatzen ditu.

- IE6. Medikamentua emateko hainbat bide ezagutzen ditu frogatzea eta, medikamentuak ematean, pazientearen eta profesionalaren segurtasun klinikoaren printzipioak aplikatzen ditu.
- IE7. Tratamendu-aginduak interpretatzen ditu.
- IE8. Tratamendu farmakologikoa ematek eratorritako erizaintzako jarduerak deskribatzen eta justifikatzen ditu, medikamentu talde bakoitzean eta bizitzaren etapa guztietan.
- IE9. Indikazio farmakologikoa ekar dezaketen pazientearen egoeraren aldaketak identifikatzen ditu.
- IE10. Dosiak kalkulatzeko problemak ebazten ditu askotariko egoera klinikoetan.

EDUKIAK

I. UNITATEA: FARMAKOLOGIA OROKORRA

- 1.1. Medikazioa ematearekin lotutako printzipioak
- 1.2. Printzipio orokorrak

II. UNITATEA: FARMAKOLOGIA KLINIKOA

- 2.1. Arnas aparatuko farmakologia
- 2.2. Sistema kardiobaskularreko medikamentuak
- 2.3. Barneko inguruneari eragiten dioten medikamentuak
- 2.4. Analgesikoak, antiinflamatorioak eta antialergikoak
- 2.5. Infekzioen kontrako farmakologia
- 2.6. Sistema hematopoietikoko farmakologia
- 2.7. Digestio-aparatuko farmakologia
- 2.8. Medikamentu normohipogluzemiatzaileak
- 2.9. Medikamentu nefrourologikoak
- 2.10. Nerbio sistema zentralako medikamentuak
- 2.11. Psikofarmakoak
- 2.12. Nerbio sistema autonomo eta periferikoko medikamentuak
- 2.13. Medikamentuak gaixo kritikoekin
- 2.14. Medikamentu dermatologikoak, oftalmologikoak eta ORLkoak
- 2.15. Endokrinologiaren eta metabolismoaren nahasmenduetarako medikamentuak
- 2.16. GIB bidezko infekziorako farmakologia
- 2.17. Farmakologia antineoplasikoa eta immunozabatzailak
- 2.18. Nutrizio artifiziala - orokortasunak
- 2.19. Nutrizio enterala
- 2.20. Nutrizio parenterala

Ikasgelako praktikak: II. unitatea (4 ordu)

III. UNITATEA: FARMAKOLOGIA APLIKATUA MEDIKAZIOA EMATEA ETA TERAPEUTIKA DOITZEA (DOSIA, BIDEA ETA ORDUTEGIAK)

- 3.1. Medikamentuak ematearen oinarriak
- 3.2. Erizaintzako esku-hartzeak medikamentuak ematean
- 3.3. Konbertsioak eta dosia kalkulatzeko metodoak
- 3.4. Medikamentuen interakzioak, bateraezintasunak eta egonkortasuna
- 3.5. Prozesu arin automugatuak (PAA)

Mintegiak:

- *Problemak ebaztea eta kasu praktikoak (4 ordu)*

Tailerrak:

- *Administrazio-bideen erabilera egokia (4 ordu)*
- *Zainbide periferikoaren kanalizazioa (2 ordu)*

GAI UNITATEA	IRAKASLEAK	TEORIA-ORDUAK	IKASGELAKO PRAKTIKAK	MINTEGI-ORDUAK	TAILER-ORDUAK
I eta II	Laura Sáenz del Burgo Martínez	36	4	0	0
III	Lorena Hernando Gorgojo	10	0	4	0
III	Leire Martín / Lorena Hernando	0	0	0	6
GUZTIRA		46	4	4	6

METODOLOGIA

Ikasgaiko gaitasunak garatzeko, honela osatuko da ezagutza:

- **Klase magistralak:** irakasleak ikasleen parte-hartzea sustatuko du, ikus-entzunezko material didaktikoekin eta bestelako baliabide zientifikoekin, praktika klinikoko gidekin eta landutako gaiak ulertzea eta aztertzea sustatzen duten testuekin batera.
- **Mintegiak:** talde txikiagoetan egingo dira, eta, horietan, eduki teorikoen integrazioa, edukiok praktika klinikoarekin duten harremana eta farmakologiarekin lotutako problema-ebazpena landuko dira.
- **Ikasgelako praktikak,** eskola magistraletan azaldutako teoriaren alderdi praktikoak osatzeko.
- **Tailerrak / Laborategiko praktikak:** talde txikietan egingo dira. Ikasleek banaka **edo** taldeka landuko dute ezagutza eta trebetasun teknikoaren garapena. Ikasleek praktikak egin beharko dituzte, eta, hain zuzen, praktika horiek dira jarduerak ikasi eta entseatzeko oinarria. Ikasleek, tailer bakoitza egin aurretik, horretarako emango zaien materiala irakurri eta ulertu beharko dute. Material hori *eGelan* egongo da eskuragarri.

Mintegiak, ikasgelako praktikak, eta tailerrak modu aktiboan emango dira eta **bertaratzea derrigorrezkoa izango da.**

Aprobetxamendu optimoa lortzeko, irakasleak programatutako jarduerak pixkanaka egiteko konpromisoa hartu behar du ikasleak.

Une jakin batean derrigorrezkoa den jarduera batera joaterik ez badu, ikaslea ikasgaiaren arduradunarekin harremanetan jarri beharko da, kasuan-kasuan nola jokatu jakiteko.

LAN PRESENTZIALA (60 ORDU)			
Klase magistralak	Mintegia	Laborategiko praktikak. /Tailerra	Ikasgelako praktikak
46	4	6	4

LAN EZ-PRESENTZIALA (90 ORDU)		GUZTIRA	
Gidatutako lana	Ikasketa	ECTS	
40	50	6	
		ORDUAK	150

EBALUAZIO-SISTEMAK

OHIKO DEIALDIA: EBALUAZIO JARRAITUKO SISTEMA

Ebaluazio jarraituko sistemak honako jarduera hauek ditu:

- BALUAZIO JARRAITUKO TESTA (%5)

Lauhilekoan zehar, ebaluazio jarraituaren modalitatea aukeratzen duten ikasleek test 1 egingo dute eGela plataformaren bidez. Horretarako ikaslea bertaratu beharko da, gelan bertan egiteko. Eguna eta ordua ikasgaia hasi aurretik adieraziko da, eGela plataforman argitaratuko den ikaslearen gidan.

- AMAIERAKO PROBA IDATZIA (%85)

Amaierako probak bi zati izango ditu. Batetik, I. eta II. unitateen ebaluazioa puntu negatiborik gabeko test motako azterketa baten bidez egingo da eta azken notaren %65 balioko du. Bestetik, III. unitatearen ebaluazioa galdera irekien edo test moduko galderen eta problema edo kasu praktikoen bidez egingo da, eta horietako bakoitzak azken notaren %10 hartuko du.

- TAILERRAK (%10)

Tailerretan, lortutako trebetasuna, aurretiko prestakuntza (konpromisoa) eta trebakuntzetan parte hartzea (jarrera eta inplikazioa) baloratuko dira, ikasturte hasieran eGelan erantsiko diren matrizearen adierazleak aplikatuz. Ikasgaia gainditzeko, **nahitaezkoa da tailer GUZTIETARA joatea** eta tailer bakoitzari esleitutako notaren %60 gainditzea, gutxienez.

Ikasleak ezin badu eskatutako bertaratze-konpromisoa bete, amaierako probaren egunean erakutsi beharko du lortu dituela egin edo gainditu ez dituen ikasgaiko tailerretan planteatutako ikaskuntzaren emaitzak (ezagutzak eta trebetasunak). Justifikatu gabe eta aldeztu aurretik jakinarazi gabe tailerretara ez joateak ikasgaia ez gainditzea ekar dezake, ezingo baita lortu tailerrei esleitutako notaren %60ko gutxienezko nota.

Taula honetan laburbiltzen da gaitasunen, ikaskuntzaren emaitzen, jardueren eta ebaluazio-sistemaren arteko erlazioa:

GAI UNITATEA	BALIO GUZTIRA	GAITASUNA	IKASKUNTZAREN EMAITZAK	METODOLOGIA	EBALUAZIOA	GUTX. NOTA BATEZ BESTEKOA EGITEKO
I. eta II. UNITATEAK	%70	G1	IE2, IE3, IE3, IE4	Klase magistralak Mintegiak	Amaierako azterketa %65	39 PUNTU (65 puntutik)
					Aurreko testa %5	0
III. UNITATEA	%20	G2	IE5, IE6, IE7, IE8, IE9	Klase magistralak Tailerrak	Galdera laburren/test moduko azterketa %10	12 PUNTU (20 puntutik)
					Dosia kalkulatzeari buruzko problemak %10	
TAILERRAK	%10	G3	IE5, IE6, IE7, IE8, IE9	Laborategiko praktikak / Tailerrak	Berataratu eta parte hartzea %10	6 PUNTU (10 puntutik)

Azken nota 3 blokeen baturatik lortuko da, baldin eta BATEZ BESTEKOA EGITEKO GUTXIENEOKOA NOTA LORTU BADA, zeina 6/10 izango baita ebaluazio-jarduera bakoitzean.

3. unitatearen azterketak bi zati izango ditu: eduki teorikoei buruzko galderen zati bat eta problemak ebazteko beste zati bat. Bloke hori gainditzeko, beharrezkoa da zati bakoitzean gutxienez 5 ateratzea eta bi zatien batura 20tik gutxienez 12 puntukoa izatea.

EBALUAZIO JARRAITUARI UKO EGITEA

Ebaluazio jarraituko sisteman parte hartu duten eta azken ebaluazioko sistemaren bidez ebaluatuak izan nahi duten ikasleek idatziz adierazi beharko diote ikasgaiaren irakasle arduradunari ebaluazio jarraituari uko egiten diotela. Horretarako, 9 asteko epea izango dute ikasgaiaren hasieratik zenbatzen hasita, zentroko egutegi akademikoaren arabera, 2017ko martxoaren 13ko EHAAn argitaratutako ebaluazio-sistemaren 8. artikuluan jasotakoari jarraikiz.

Azterketara ez aurkezteak «Ez aurkeztua» kalifikazioa ekarriko du.

OHIKO DEIALDIA: AZKEN EBALUAZIOKO SISTEMA

Azken ebaluazioa ebaluazio jarraituaren salbuespena da ebaluazio jarraitua egin ezin duten ikasleentzat: Justifikatutako arrazoiak direla-eta ebaluazio jarraituko sisteman parte hartu ezin duten ikasleek amaierako proba bakarra eskatu ahaliko dute, zeinak ikasgaiaren notaren %100 balioko duen. Hauek dira justifikatutako arrazoi horiek dira: lan-arrazoiak, genero indarkeriaren biktimak, erditzea, adopzioa, harrera edo 3 urtetik beherako seme-alabak norbere ardurapean izatea, mendekotasuna duen senidea zaintzea, ikasleak %33ko ezintasuna edo handiagoa izatea, goi-mailako kirolaria izatea, bidaiatzea edo dedikazio handia eskatzen duten jardura artistikoetan/kulturaletan aritzea, beste goi-mailako ikasketa batzuekin bateratzea, kargu politikoekin bateratzea, jardura sindikalak izatea, ikasleen ordezkartzan aritzea, GKEak edo beste batzuk.

Amaierako ebaluazioan, ikasleek ebaluazio-jarduera hauen bidez frogatu beharko dute zer gaitasun lortu duten:

- **AMAIERAKO PROBA IDATZIA (%90)**

Amaierako probak bi zati izango ditu. Batetik, I. eta II. unitateen ebaluazioa puntu negatiborik gabeko test motako azterketa baten bidez egingo da eta azken notaren %70 balioko du. Bestetik, III. unitatearen ebaluazioa galdera irekien edo test moduko galderen eta problema edo kasu praktikoen bidez egingo da, eta horietako bakoitzak azken notaren %10 hartuko du.

- **TAILERRAK (%10)**

Ebaluazio jarraituko sisteman dauden ikasleek bezala, **ikasgaia gainditzeko nahitaezkoa da tailer guztietara joatea eta bakoitzari esleitutako notaren %60 gainditzea, gutxienez**. Tailerretan, lortutako trebetasuna, aurretiko prestakuntza (konpromisoa) eta trebakuntzetan parte hartzea (jarrera eta inplikazioa) baloratuko dira, ikasturte hasieran eGelan erantsiko diren matrizearen adierazleak aplikatuz.

Ikasleak ezin badu eskatutako bertaratze-konpromisoa bete justifikatutako edo ezinbesteko arrazoiengatik, amaierako azterketaren egunean gainditu beharko du lortu dituela egin edo gainditu ez dituen ikasgaiko tailerretan planteatutako ikaskuntza-emaizak (ezagutzak eta trebetasunak). Justifikatu gabe eta aldeztu aurretik jakinarazi gabe tailerretara ez joateak ikasgaia ez gainditzea ekar dezake, ezingo baita lortu tailerrei esleitutako notaren %60ko gutxieneko nota.

Taula honetan laburbiltzen da gaitasunen, ikaskuntzaren emaitzen, jardueren eta ebaluazio-sistemaren arteko erlazioa:

GAI UNITATEA	BALIOA GUZTIRA	GAITASUNA	IKASKUNTZAREN EMAITZAK	METODOLOGIA	EBALUAZIOA	GUTX. NOTA BATEZ BESTEKOA EGITEKO
I. eta II. UNITATEAK	%70	G1	IE2, IE3, IE3, IE4	Klase magistralak Ikasgelako praktikak.	Amaierako azterketa (%70)	42 PUNTU (70 puntutik)
III.UNITAREA	%20	G2	IE5, IE6, IE7, IE8, IE9	Klase magistralak Tailerrak	Galdera laburren/test moduko azterketa (%10)	12 PUNTU (20 puntutik)
					Dosia kalkulatzeari buruzko problemak (%10)	
TAILERRAK	%10	G3	IE5, IE6, IE7, IE8, IE9	Laborategiko praktikak /Tailerrak	Bertaratu eta parte hartzea (%10)	6 PUNTU (10 puntutik)

Ebaluazio-sistema honetan parte hartzeko, ikasle bakoitzak ebaluazio jarraituko sistemari uko egiten diola adierazteko idazki bat aurkeztuko dio ikasgaiaren irakasle arduradunari, 2024/2025 ikasturteko ikasgaiari dagokion sei hilekoaren 9. astea baino lehen.

Azken azterketara edo probetara ez aurkezteak «Ez aurkeztua» kalifikazioa ekarriko du ikasgaiari.

EZOHIKO DEIALDIA: ORIENTAZIOAK ETA UKOA

Ohiko deialdian ikasgaia gainditzen ez duten ikasleek, aukeratu duten ebaluazio-sistema edozein dela ere, eskubidea izango dute ezohiko deialdiaren azken ebaluazioko proba osatzen duten azterketetara eta ebaluazio-jardueretara aurkezteko.

Halakoetan, bi aukera daude:

- Ikasleak %60ko gutxieneko nota lortu duen ebaluazio-jardueretan lortutako nota gordetzea, eta kalifikazio hori lortu ez duen multzoen azterketara soilik aurkeztea. Modalitate hau hautatzen duten ikasleek 10etik 6ko nota lortu ahal izango dute gehienez ere ikasgaiaren kalifikazio orokorrean.
- Ebaluazio-jarduera guztietara aurkeztea, lehenengo deialdian lortutako kalifikazioei uko eginez. Tailerretan lortutako notak bakarrik gordeko dira, betiere batez bestekoa egiteko gutxieneko nota lortu bada (%60). Modalitate honetan, amaierako nota bigarren deialdian lortutakoa izango da, jarduera bakoitzari esleitutako ehunekoetan oinarrituta, eta jarduera bakoitzaren balioaren % 60ra iritsi beharko da gutxienez.

Idatzizko azterketara EZ AURKEZTEAK esan nahi du ebaluazio-deialdiari uko egin zaiola. Hortaz, EZ AURKEZTU gisa agertuko da espedientean.

Ohiko deialdian bezala, ebaluazio-jarduerak ezin badira egin edo ezinbesteko arrazoiengatik bertan behera uzten badira, jarduera eta ebaluazio-irizpide berriak ezarriko dira. Neurri berri guztiak behar besteko aurrerapenez jakinaraziko zaizkie ikasleei.

TAILERRETARA JOATEKO NAHITAEZ ERABILI BEHARREKO MATERIALAK

- Uniformea eta arauzko eskalapoiak.

INFORMAZIO-ITURRIAK

Oinarrizko bibliografia:

- * Alvarez López J, Flórez González J, Gredilla Zubiría I. Guía Farmacológica en tratamiento parenteral y cuidados de enfermería (NIC). Barcelona: Elsevier; 2015.
- * Ballesteros Peña S, Fernandez Aedo I, Ballesteros. Guía Práctica para la administración parenteral de fármacos. Bilbao: Universidad del País Vasco; 2017.
- * Battista E. Lo Esencial en Farmacología. 4º Ed. Barcelona. Elsevier 2013.
- * Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman J. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 7ª Edición. Barcelona: Elsevier Mosby; 2018.
- * Castells Molina S, Hernández Pérez M. Farmacología en Enfermería. 3ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2012.
- * Lorenzo Fernández P, Moreno González A, Leza Cerro JC, Lizasoain Hernández I, Velázquez. Manual de Farmacología Básica y Clínica. 4ª Ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2015.
- Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower, Henderson. Farmacología. 8ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2016.
- Saenz del Burgo Martínez L, Bruzos Cidón C. Erizaintzako Farmakologia Klinikoa. 2.edizioa. Bilbo: Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Argitalpen Zerbitzua, 2021.
- * Yassin G. Lo Esencial en Farmacología. 5º Ed. Barcelona: Elsevier; 2019.

- * Zabalegui A, Lombroña M, Manges I, Tuneu L, Codina C, Molina JV. Administración de Medicamentos y Cálculo de Dosis. 2ª Ed. Barcelona: Ed. Elsevier; 2014.
- * Indicación Enfermera: Guía de medicamentos para procesos leves. INFAC / VOLUMEN 30 • Nº 4 / 2022
URL: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2022/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_30_4_procesos-leves-enfermeria.pdf
- *

Baliabide elektronikoak:

https://botplusweb.portalfarma.com/	Farmazialarien Elkargoko Batzorde Orokorren medikamentuen BOT PLUS datu-basea
http://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/administracion-parenteral-medicamentos-conceptos-generales/	Administración parenteral de medicamentos: conceptos generales
http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/medicationerrors.html	Errores en la administración de medicamentos
https://www.osakidetza.euskadi.eus/ataria/	Osanet: Euskadiko Osasunaren Ataria
https://www.ehu.eus/eu/web/biblioteca/	UPV/EHUren liburutegi birtuala.
http://www.bibliotecacochrane.com/clibplus/	Cochrane datu-basea
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Medline datu-basea (Pubmed-erako doako sarbidea)
http://www.uptodate.com/es/home	Up to Date (Osakidetzaren intranetaren bidezko sarbidea).
http://es.connect.ibiconnectplus.org/default.aspx	The Joanna Briggs Institute (Australia). Ebidentzian oinarritutako baliabideetarako sarbide libreko datu-basea

OHARRAK

Ikasgaiaren hasieran, matrikulatutako ikasleak ikasgaiaren informaziora sartu ahal izango dira eGela plataforman. Bertan honako hauek aurkituko dituzte:

- Informazio-dokumentazioa: irakaskuntza-gida, ikaslearen gida, saioen eta egin beharreko tailerren / laborategiko praktiken kronograma.
- Ikasmateriala: gai unitate bakoitzean irakasleak erabiltzen dituen aurkezpenak, dokumentazioa eta ikasmateriala.
- Orientazio-materiala: jarduera edo mintegi mota bakoitzerako, ikasleek jarduera horiek egiteko informazio lagungarria atzitu ahal izango dute.

Material eta informazio horri guztiari esker, ikasleek gaitasunak lortu eta ebaluazio-jarduerak gainditu ahal izango dituzte.

UPV/EHUko Graduko Batzordeak 2018ko maiatzaren 24an hartutako Erabakiaren arabera, ikasgai hau gainditu behar da 4.mailako Practicumetan matrikulatu ahal izateko.

TUTORETZAK

Ikasgaiko irakasleekin tutoretzak posta elektronikoz eskatu beharko dira, ikasgaiaz arduratzen den irakaslearen bitartez: lorena_hernando002@ehu.eus. Tutoretzak ez dira eskola presentzialen absentziak ordezkatzeko.