

IKASLEAREN GIDA

DATUEN ANALISIA ETA

DISEINUA:

METODO EZ-ESPERIMENTALA

IKASTURTEA:

2010-2011

TITULAZIOA: PSIKOLOGIAKO GRADUA

ZENTRO: PSIKOLOGIA FAKULTATEA
IKASTURTEA: 2010-2011

IKASLEAREN GIDA

1. IRAKASGAIAREN OINARRIZKO DATUAK

IZENA: DATUEN ANALISIA ETA DISEINUAK:
METODO EZ-ESPERIMENTALA

KODEA: 25050

IKASTURTEA: 2010-2011

IRAKASGAI MOTA = D

(D = adarreko oinarrizkoa; S = beste adar batzuetako oinarrizkoa; Y = gradu amaierako proiektua; O = nahitaezkoa edo P = hautazkoa)

ECTS Kredituak: 6

MAILA: 2.

LAUHILEKOA: 1.

Aurretiko baldintzak:

Aholkuak: **Metodologia Psikologian** irakasgaia egina izatea.

2. IRAKASLEEN OINARRIZKO DATUAK

IZEN ABIZENAK: **ARANTXA GOROSTIAGA MANTEROLA**

IKASTEGIA/SAILA: PSIKOLOGIA / Gizarte Psikologia eta Portaera Zientzien Metodologia

ARLOA: PORTAERA ZIENTZIEN METODOLOGIA

BULEGO ZK: 2D21.2

POSTA E.:

TEL.: 943015673

arantxa.gorostiaga@ehu.es

WEB HELBIDEA:

IZEN ABIZENAK: **ANA ISABEL VERGARA IRAETA**

IKASTEGIA/SAILA: PSIKOLOGIA / Gizarte Psikologia eta Portaera Zientzien Metodologia

ARLOA: PORTAERA ZIENTZIEN METODOLOGIA

BULEGO ZK: 2D2

POSTA E.:

TEL.: 943015685

ana.vergara@ehu.es

WEB HELBIDEA:

IZEN ABIZENAK: **NEREA LERTXUNDI IRIBAR**

IKASTEGIA/SAILA: PSIKOLOGIA / Gizarte Psikologia eta Portaera Zientzien Metodologia

ARLOA: PORTAERA ZIENTZIEN METODOLOGIA

BULEGO ZK: 2D21.1

POSTA E.:

TEL.: 943015178

nerea.lertxundi@ehu.es

WEB HELBIDEA:		
IZEN ABIZENAK: NATALIA ALONSO ALBERCA		
IKASTEGIA/SAILA: PSIKOLOGIA / Gizarte Psikologia eta Portaera Zientzien Metodologia		
ARLOA: PORTAERA ZIENTZIEN METODOLOGIA		
BULEGO ZK: 2D1	POSTA E.: natalia.alonso@ehu.es	TEL.: 943015273
WEB HELBIDEA:		

3. IRAKASGAIAREN GAITASUN ZEHATZAK ETA ZEHARKAKOAK

Gaitasunaren zk.:	Irakasgaiaren gaitasun zehatzak
1	Estatistika inferentzialeko hipotesi froga eta analisi nagusiak eta diseinu ez-esperimental nagusiak ezagutzea.
2	Ikerketa ez-esperimentalak planifikatzeko gai izatea, baliotasunaren aurkako mehatxuak kontuan hartuz eta estrategia analitiko egokiak erabiliz.
3	Datuak jaso, hipotesiak eraiki eta egiaztatu, eta oinarritzko ikerketak diseinatzeko gai izatea, ikerketaren arau etikoak kontuan hartuz.
4	Diseinu ez-esperimental batetik abiatuz jasotako datuak aztertzeke gai izatea tresna estatistikoak edota informatikoak erabiliz.
5	Ikerketako artikulua modu kritikoan aztertzeke eta lortutako ondorioak besteen aurrean aurkezteke eta defendatzeko gai izatea.
6	Informazio eta komunikazio teknologiak modu egokian erabiltzeke eta irakasgaiaren edukiei aplikatzeko gai izatea.
Gaitasunaren zk.:	Ikasmilako zeharkako gaitasunak
13	Psikologiarekin zerikusia duen informazioa modu kritikoan bilatzeko, kudeatzeko, aztertzeke eta laburtzeke gai izatea, informazio- eta dokumentazio-iturrietatik abiatuta.
14	Modu eraginkorrean erlazionatzeko, komunikatzeko eta erabakitzeko gai izatea, eta banaka nahiz taldean lan egiteke gai izatea, ardurak hartuz.
15	Psikologoaren lanbidea erregulatzen duten lege-esparrua eta kode deontologikoa ezagutzea.
16	Ikasketa-gaitasunak lortzea, ikaskuntza autonomoa egiteke gai izateke.

4. PROGRAMA

4.1. TEORIAKO PROGRAMA GARATUA (*)

1. gaia **Ikerkuntzaren baliozkotasuna** (Gait. 2, 3, 13 eta 16)
 - 1.1. Anlisi estatistikozko ondorioen baliozkotasuna
 - 1.2. Barne-baliozkotasuna
 - 1.3. Konstruktuaeren baliozkotasuna
 - 1.4. Kanpo-baliozkotasuna
2. gaia **Lagina eta laginketa-teknikak** (Gait. 2, 3, 13 eta 16)
 - 2.1. Oinarrizko kontzeptuak
 - 2.2. Laginketa-teknikak: zorizkoak eta ez-zorizkoak
 - 2.3. Laginaren tamaina erabakitzea
3. gaia **Inkesta-diseinuak** (Gaitasunak 1, 2, 3, 13, 15 eta 16)
 - 3.1. Inkesta motak helburuaren eta erabileraren arabera
 - 3.2. Inkestaren faseak
 - 3.3. Informazioa biltzeko prozedurak: galdesorta eta elkarrizketa.
 - 3.4. Inkesta-diseinuen sailkapena
4. gaia **Ex post facto diseinuak** (Gait. 1, 2, 3, 13, 15 eta 16)
 - 4.1. Ex post facto ikerketaren ezaugarriak
 - 4.2. Ex post facto diseinuen sailkapena
5. gaia **Datuen analisiaren ikuspegi orokorra metodo ez-esperimentalean** (Gaitasunak 1, 3, 4, 6, 13 eta 16)
 - 5.1. Sarrera
 - 5.2. Zentrarako joeraren neurriak, Sakabanatze-neurriak, asimetria eta zorroztasuna
 - 5.3. Froga parametrikoen aurretikoak
 - 5.4. Inkesta-diseinuetan eta ex post facto diseinuetan erabili ohi diren analisiak: korrelazioa, erregresio lineala eta batez bestekoen arteko konparaketa
6. gaia **Korrelazioa. Korrelazio motak eta korrelazio-analisia** (Gait. 1, 3, 4, 6, 13 eta 16)
 - 6.1. Korrelazio-koefizienteak: ezaugarriak eta koefiziente motak.
 - 6.2. Kategoriako aldagaien arteko erlazio-adierazleak: chi-karratua (χ^2) eta kontingentzia-taulak.
7. gaia **Erregresio lineala** (Gait. 1, 3, 4, 6, 13 eta 16)
 - 7.1. Erregresio-zuzena
 - 7.2. Berbidura txikienen metodoa.
 - 7.3. Doikuntza-egokitasuna
 - 7.4. Koefizienteen interpretazioa
 - 7.5. Erregresio linealaren aurretikoak
8. gaia **Batez bestekoen arteko konparaketa** (Gait. 1, 3, 4, 6, 13 eta 16)
 - 8.1. Sarrera
 - 8.2. Student-en t testa.
 - 8.3. Mann-Whitney-ren U testa.

4.2. PRAKTIKAKETAKO PROGRAMA (*)

Aipatutako gaitasunak lantzeko asmoz, irakasle-taldeak aktibitate multzo berezia diseinatu du. Aktibitate horiek psikologian graduatutako pertsona baten jarduera profesionaleko alegiazko egoera bati dagozkio: metodo ez-esperimentalak erabiliz ikertu behar duen psikologoaren egoerari. Jarduera gehienak taldean egitekoak dira. *Irakatsi eta ikasi* metodologia aktiboa erabiliko da. Zehazki, **Problematan Oinarritutako Ikaskuntza (POI)** Metodologia erabiliko da Tailerretan, Ordenagailu-praktiketan eta Gelako Praktiketan. Egin beharreko aktibitateak, hain zuzen ere, honako hauek izango dira:

1.- Ikerketa-proiektua garatu eta defendatu (Tailerrak eta Mintegiak)

(Gaitasunak 1, 2, 3, 6, 13, 14, 15 eta 16)

Jarduera honen xedea da ikaslea trebatzea deialdi ofizialetarako ikerketa-proiektuak egiten, dagozkion formatu eta irizpideei jarraituz. Irakasle-taldeak ikerketa-proiektua jendaurrean aurkeztu eta defendatu beharko du. Jarduera honen baitan, literatura zientifikoaren bilaketak egiteaz gain, ikerketa helburu garrantzitsuak eta hipotesi koherenteak planteatu beharko dira, beti ere, metodo ez-esperimentalaren eremuan.

2.- Datuen analisi estatistikoak (Ordenagailu-praktikak)

(Gaitasunak 1, 2, 3, 4, 6, 13, 14 eta 16)

Jarduera honen xedea da Psikologian erabili ohi diren eta diseinu ez-esperimentalei dagozkien oinarritzko analisi-teknika estatistikoak ikasleek ezagutzea eta erabiltzea. Lauhilabetekoaren amaieran ikasleek jakin behar dute: ikerketa-hipotesiei dagozkien analisi egokiak hautatzen, analisisietarako prozedurak ezagutzen eta lanabes informatikoen bitartez egindako analisiak ulertzen eta interpretatzen. Erabiliko diren lanabesak analisi estatistikoetarako SPSS eta R Commander programa-bildumak izango dira.

3.- Testu zientifikoaren metodologia-analisiak (Gelako Praktikak)

(Gaitasunak 1, 5, 6, 13, 14 eta 16)

Jarduera honen xedea da ikasleek metodo ez-esperimentaleko ikerketaren ezaugarri nagusiak identifikatzea. Hala nola, ikerketaren helburua, hipotesiak, diseinu mota, aldagaiak, laginketa-teknikak eta abar. Era berean, ikasleak ikerketaren emaitza eta ondorioak interpretatzen jakin beharko du.

(*): jarduera bakoitzari dagokion gaitasuna zedarritu, gaitasunei dagozkien zenbakiak erabili.

5. IRAKASGAIKO PLANGINTZAREN KRONOGRAMA (*)

ASTEA	DATAK	Eskola teorikoak	Gelako praktikak (GP)	Ordenagailu praktikak (OP)	Tailerrak (TA)	Mintegiak	PARTZIALA/LANAK
1	09-09/09-13	3 ordu					
2	09-16/09-20	3 ordu			TA1 (2 ordu)		
3	09-23/09-27	3 ordu			TA2 (2 ordu)		
4	09-30/10-04	3 ordu		OP1 (ordu 1)			
5	10-07/10-11	3 ordu	GP1 (2 ordu)				
6	10-14/10-18	3 ordu		OP2 (ordu 1)			
7	10-21/10-25	3 ordu	GP2 (ordu 1)			M1 (ordu 1)	PARTZIALA (%24)*
8	10-28/11-01	3 ordu		OP3 (ordu 1)			
9	11-04/11-08	3 ordu	GP3 (ordu 1)			M2 (ordu 1)	
10	11-11/11-15	3 ordu		OP4 (ordu 1)			
11	11-18/11-22	2 ordu	GP4 (ordu 1)	OP5 (ordu 1)			OP fitxa (%4)
12	11-25/11-29		GP5 (2 ordu)	OP6 (ordu 1)			GP fitxa (%5)
13	12-02/12-06		GP6 (2 ordu)	OP7 (ordu 1)			Proiektua (%10)*
14	12-09/12-13			OP8 (2 ordu)			OP fitxa (%4)*
15	12-16/12-20		GP7 (2 ordu)		TA3 (2 ordu)		GP fitxa bak. (%7)* eta proiektuaren aurkezpena (%3)*
	Irakaskuntza bektorea	32	11	9	6	2	

6. EBALUAZIO-SISTEMA (TEORIRAKO ETA PRAKTIKETARAKO) (*)

Ebaluazioan kontuan izango dira bai irakasgaiaren gaitasun zehatzak zein ikasmilako zeharkako gaitasunak. Teoriari dagokion pisua notaren % 60a da eta praktikari dagokiona, berriz, % 40a.

Irakasgai honetan **bi ebaluazio mota** aurreikusi ditugu:

1. **Ebaluazio orokorra**, urtarileko eta uztaileko deialdi ofizialetan azterketa teoriko eta praktikoaren bitartez gauzatuko dena. Irakasgaiko programa osoaren gainean egingo da eta hiru probaz osatua egongo da:

1. Lehenengo eta bigarren partzialari dagokion test motako galderez eta ariketez osatutako proba (notaren %60). Ordubeteko iraupena, ohiko gelan egitekoa.
2. Testu zientifiko baten analisia (notaren %20). Ordu eta erdiko iraupena, ohiko gelan egitekoa.
3. Análisi estatistikoak (notaren %20). Ordu eta erdiko iraupena eta ordenagailu gelan egitekoa.

Azterketa orokorreko *zati guztiak gainditu behar dira irakasgaia aprobatzeko*. Hau da, gutxiarik, 15 puntu partzial bakoitzean eta 10 puntu bai testu analisisan eta bai analisi estatistikoetan.

2. Ebaluazio jarraikia. Ebaluazio mota honetan parte hartu ahal izateko ikasleek honako baldintza hauek bete behar dituzte: ikasle-talderen batean parte hartzea, gelako praktiken, ordenagailu praktiken, tailer eta mintegien dinamika jarraitzea, eskatzen zaizkien lan guztiak dagokienean ematea eta irakasleak jartzen dituen ebaluazio-probetan parte hartzea.

Alderdi teorikoa.- Lauhilabeteko 7. astean hasierako gaiari buruzko lehenengo proba egingo da, test motako galderez eta ariketez osatutakoa. Azterketa partzial honek, azkeneko notaren %24 balioko du. Geratzen diren gaiak urtarileko azterketa deialdi ofizialean ebaluatuko dira. Azterketa honek notaren %27 balioko du. Gainerako % 9a autoebaluazio testei dagokie, Moodle plataformaren bitartez egingo direnak.

Alderdi praktikoan, notak horrela banatuko dira:

- *Tailerrak eta mintegiak:* %16 (%10 idatzizko ikerketa-proiektuari dagokio, %3 ahozko aurkezpenari eta %3 taldeko funtzionamenduari. Taldeko funtzionamendua ebaluatzeko autoebaluazioa, koebaluazioa eta irakasleen ebaluazioa erabiliko dira).
- *Ordenagailu-praktikak:* %10 (%8 idatzizko lanei dagokie eta %2 taldeko funtzionamenduari. Taldeko funtzionamendua ebaluatzeko autoebaluazioa, koebaluazioa eta irakasleen ebaluazioa erabiliko dira).
- *Gelako praktikak:* %14 (%12 idatzizko lanei dagokie eta %2 taldeko funtzionamenduari. Taldeko funtzionamendua ebaluatzeko autoebaluazioa, koebaluazioa eta irakasleen ebaluazioa erabiliko dira).

Praktiketarako ikasle-taldeak 4-6 kide bitartekoak izango dira. Halere, ebaluazioa beti banakakoa izango da. Honi dagokionez, lan batzuk taldekoak izango dira eta beste batzuk bakarkakoak. Talde-funtzionamenduari dagokion nota ere bakarkakoa da.

Ebaluazio jarraikian irakasgaia gainditzen da alderdi teorikoan gutxienez 30 puntu lortzen badira (60tik) eta alderdi praktikoan 20 puntu (40tik), jarraian adierazten diren baldintzetan. Lehenengo partziala gainditzen da gutxienez 12 puntu (24tik) lortuz gero.

Urtarileko deialdi ofizialean, lau kasu desberdin gerta daitezkeela aurreikusi dugu:

- a) *Ebaluazio jarraikian jarduera guztiak (lehenengo partziala, Moodle-eko autoebaluazioak eta praktikak) gainditu dituzten ikasleak.* Egoera honetan dauden ikasleek test motako galderez eta ariketez osatutako bigarren partziala soilik egin beharko dute (notaren %27a). Gainditzeko, gutxiarik, 14 puntu lortu beharko dira.
- b) *Ebaluazio jarraikian praktikak eta Moodle-eko autoebaluazioak gaindituta izatea baina lehenengo partziala gainditu gabea.* Egoera honetan dauden ikasleek test motako galderez eta ariketez osatuta

dauden lehenengo eta bigarren partzialak egin beharko dituzte (notaren % 51a). Gainditzeko, gutxienik, 12 eta 14 puntu lortu beharko dira, hurrenez hurren.

- c) *Ebaluazio jarraikian lehenengo partziala eta Moodle-eko autoebaluazioak gaindituta edukitzea baina praktikak gainditu gabe.* Egoera honetan dauden ikasleek hiru probaz osatutako azterketa egin beharko dute: 1. Test motako galderez eta ariketez osatuta dagoen bigarren partziala (notaren %27); 2. Testu zientifiko baten analisi metodologikoa (notaren %20) eta 3. Datuen analisisia (notaren %20). Gainditzeko, gutxienik, 14, 10 eta 10 puntu lortu beharko dira, hurrenez hurren.
- d) *Lehenengo partziala eta praktikak gainditu gabe edukitzea.* Egoera honetan dauden ikasleek hiru probaz osatutako azterketa egin behar dute: 1. Lehenengo eta bigarren partzialari dagokion test motako galderez eta ariketez osatutako proba (notaren %60); 2. Testu zientifiko baten analisisia (notaren %20); 3. Analisisi estatistikoak (notaren %20). Gainditzeko 15, 15, 10 eta 10 puntua lortu beharko dira, hurrenez hurren. Azterketa hau lehen aipatu dugun azterketa orokorarekin bat dator.

Uztaileko deialdi ofizialean, bi kasu desberdin gerta daitezkeela aurreikusi dugu:

- a) *Ebaluazio jarraikian praktikak eta Moodle-eko autoebaluazioak gaindituta izatea baina lehenengo partziala edota bigarren partziala gainditu gabe.* Egoera honetan dauden ikasleek test motako galderez eta ariketez osatuta dauden lehenengo eta bigarren partzialak egin beharko dituzte (notaren % 51a). Gainditzeko, gutxienik, 12 eta 14 puntu lortu beharko dira, hurrenez hurren.
- b) *Lehenengo partziala edota bigarren partziala eta praktikak gainditu gabe edukitzea.* Egoera honetan dauden ikasleek hiru probaz osatutako azterketa egin behar dute: 1. Lehenengo eta bigarren partzialari dagokion test motako galderez eta ariketez osatutako proba (notaren %60); 2. Testu zientifiko baten analisisia (notaren %20); 3. Analisisi estatistikoak (notaren %20). Gainditzeko 15, 15, 10 eta 10 puntua lortu beharko dira, hurrenez hurren. Azterketa hau lehen aipatu dugun azterketa orokorarekin bat dator.

Ikasturte batetik bestera ez da ezer gordetzen ez teoria alorrean ezta alor praktikoan ere.

7. DOKUMENTAZIOA/BIBLIOGRAFIA

OINARRIZKOA:

- Anguera, M.T., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J. y Vallejo, G. (1995). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis.
- Balluerka, N. (2011). *Planificación de la investigación. La validez del diseño* (2ª ed. corregida). Salamanca: Amarú.
- Balluerka, N. eta Isasi, X. (2007) *Ikerkuntza Psikologian. Ikerketa-baldintzak eta diseinuaren balioetasuna*. Bilbo: UEU.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (3rd Edition)*. London: Sage.
- Fontes, S., García, C., Garriga, A.J., Pérez-Llantada, M.C. y Sarriá, E. (Eds.) (2001). *Diseños de investigación en Psicología*. Madrid: UNED.
- Gorostiaga, A. eta Balluerka, N. (2007). *Ikerketa metodoak eta diseinuak Psikologian*. Donostia: Erein.
- Isasi, X. (2010) *Erregresio-lineala, bariantza-analisiak eta hipotesi-testak. Datu-analisirako lanabesak*. Bilbo: UEU.
- León, O.G. y Montero, I. (2002). *Métodos de investigación en Psicología y Educación (3ª Ed.)*. Madrid: McGraw Hill.
- Matas, A., Franco, P. D. y Atorrasagasti, L. (2011). *Estadística básica con R-Commander*. Madrid: Bubok Publishing, S. L.
<http://www.bubok.es/libros/203887/Estadistica-basica-con-RCommander>
- Rojas, A.J., Fernández, J.S. y Pérez, C. (1998). *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos*. Madrid: Síntesis.

OSAGARRIA:

- Bartlett, J.E., Kotrlik, J.W. y Higgins, C.C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research. *Learning and Performance Journal*, 19(1), 43-50.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences, 3rd Ed.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Box, G.E.P., Hunter, W.G. y Hunter, J.S. (1988). *Estadística para investigadores* (Ed. original de 1978, Statistics for experimenters. New York, NY: John Wiley & Sons). Barcelona: Reverté.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sánchez Carrión, J.J. (1992). *Análisis de tablas de contingencia*. Madrid: CIS Siglo XXI.
- Shadish, W.R., Cook, T.D. y Campbell, D.T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics (4th ed.)*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Wilkinson, L. and the Task Force on Statistical Inference (1999). Statistical methods in psychology journals. Guidelines and explanations. *American Psychologist*, 54, 594-604.

INTERNETeko BALIABIDEAK:

Aldizkariak

- Methodology - European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences: <http://www.hogrefe.com/periodicals/methodology>
- Metodología de encuestas: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=10464>
- Psicothema: <http://www.psychothema.com>
- The Spanish Journal of Psychology: <http://www.ucm.es/info/Psi/docs/journal/>

Interneteko helbide interesgarriak

- Asociación Española de Metodología de las Ciencias del Comportamiento (AEMCCO): <http://www.aemcco.org>
- European Association of Methodology: <http://www.eam-online.org/>
- Concepts and applications of inferential statistics. Lowry, R. Vassar College Poughkeepsie, NY, USA.: <http://vassarstats.net/textbook/>
- Free Statistical software: <http://www.freestatistics.info/stat.php>
- Software SPSS: <http://www-01.ibm.com/software/es/analytics/spss/>
- Software R: <http://www.r-project.org/>

8. TUTORETZEN ORDUTEGIA

GAUR eta Moodle plataforman argitaratzen da.