

**IRAKASKUNTZA-GIDA**

2022/23

**Ikastegia**

231 - Psikologia Fakultatea

**Zikl.**

Zehaztugabea

**Plana**

GPSICO20 - Psikologiako Gradua

**Ikastaroa**

2. maila

**IRAKASGAIA**

25050 - Datuen Analisia eta Diseinuak: Metodo Ez-esperimentala

**ECTS kredituak:** 6

**IRAKASGAIAREN AZALPENA ETA TESTUINGURUA ZEHAZTEA**

"Datuen Analisia eta Diseinuak: Metodo Ez-esperimentala" adarreko oinarrizko irakasgaia da. Psikologiako Graduaren bigarren mailako lehenengo lauhilabetekoan ematen da. Lehenengo mailako "Metodologia Psikologian", bigarren mailako "Psikometria" eta hirugarren mailako "Diseinuak eta Datuen analisia: Metodo Esperimentala" irakasgaiekin batera, ikasleek ikerketa zientifikoak garatzeko beharrezko gaitasunak eskuratzea du helburu. Zehazki, irakasgai honetan lortu nahi da ikasleek diseinu ez-esperimental nagusienak ezagutu ditzaten eta ikerketa ez-esperimentalak diseinatzeko gai izan daitezen, ikerketaren baliozkotasunaren aurkako mehatxuak eta alderdi etikoak kontuan hartuz. Era berean, irakasgaia egiten duten ikasleak ikerketaren datuak aztertzeke programa estatistikoko ezberdinak erabiltzeko gai izatea espero da. Komenigarria da irakasgai honen aurretik "Metodologia Psikologian" irakasgaia egitea.

**GAITASUNAK / IRAKASGAIA IKASTEAREN EMAITZAK**

1. Estatistika inferentzialeko hipotesi froga eta analisi nagusiak eta diseinu ez-esperimental nagusiak ezagutzea.
2. Ikerketa ez-esperimentalak planifikatzeko gai izatea, baliozkotasunaren aurkako mehatxuak kontuan hartuz eta estrategia analitiko egokiak erabiliz.
3. Datuak jaso, hipotesiak eraiki eta egiaztatu, eta oinarrizko ikerketak diseinatzeko gai izatea, ikerketaren arau etikoak kontuan hartuz.
4. Diseinu ez-esperimental batetik abiatuz jasotako datuak aztertzeke gai izatea tresna estatistikokoak edota informatikoak erabiliz.
5. Ikerketako artikuluko modu kritikoan aztertzeke eta lortutako ondorioak besteen aurrean aurkezteke eta defendatzeko gai izatea.
6. Informazio eta komunikazio teknologiak modu egokian erabiltzeko eta irakasgaiaren edukiei aplikatzeko gai izatea.

**CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS**

1. gaia. Ikerkuntzaren baliozkotasuna
  - 1.1. Analisi estatistikoen ondorioen baliozkotasuna
  - 1.2. Barne-baliozkotasuna
  - 1.3. Konstruktorearen baliozkotasuna
  - 1.4. Kanpo-baliozkotasuna
2. gaia. Lagina eta laginketa-teknikak
  - 2.1. Oinarrizko kontzeptuak
  - 2.2. Laginketa-teknikak: zorizkoak eta ez-zorizkoak
  - 2.3. Laginaren tamaina erabakitzea
3. gaia. Inkesta-diseinuak
  - 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
  - 4.1. Ex post facto ikerketaren ezaugarriak
  - 4.2. Ex post facto diseinuen sailkapena
5. gaia. Datuen analisiaren ikuspegi orokorra metodo ez-esperimentalean
  - 5.1. Sarrera
  - 5.2. Zentro-joerako neurriak, sakabanatze-neurriak, asimetria eta zorrotasuna
  - 5.3. Froga parametrikoen aurretikoak
  - 5.4. Inkesta-diseinuetan eta ex post facto diseinuetan erabili ohi diren analisiak: korrelazioa, erregresio lineala eta batz bestekoen arteko konparaketa
6. gaia. Korrelazioa. Korrelazio motak eta korrelazio-analisia
  - 6.1. Korrelazio-koefizienteak: ezaugarriak eta koefiziente motak
  - 6.2. Kategoriazko aldagaien arteko erlazio-adierazleak: chi-karratua eta kontingentzia-taulak
7. gaia. Erregresio lineala
  - 7.1. Erregresio-zuzena
  - 7.2. Berbidura txikiaren metodoa
  - 7.3. Doikuntza-egokitasuna
  - 7.4. Koefizienteen interpretazioa
  - 7.5. Erregresio linealaren aurretikoak
8. gaia Batz bestekoen arteko konparaketa
  - 8.1. Sarrera

## 8.2. Student-en t testa

## 8.3. Mann-Whitney-ren U testa

### METODOLOGIA

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.

### IRAKASKUNTZA MOTAK

Eskola mota	M	S	GA	GL	GO	GCL	TA	TI	GCA
<b>Ikasgelako eskola-orduak</b>	32	2	11		9		6		
<b>Horas de Actividad No Presencial del Alumno/a</b>	48	4	16,5		13,5		8		

**Legenda:** M: Magistrala S: Mintegia GA: Gelako p.  
GL: Laborategiko p. GO: Ordenagailuko p. GCL: P. klinikoak  
TA: Tailerra TI: Tailer Ind. GCA: Landa p.

### EBALUAZIO-SISTEMAK

- Ebaluazio jarraituaren sistema
- Azken ebaluazioaren sistema

### KALIFIKAZIOKO TRESNAK ETA EHUNEKOAK

- Ahozko defentsa % 10
- Talde lanak (arazoen ebazpenak, proiektuen diseinuak) % 25
- Lanen, irakurketen... aurkezpena % 5
- Test motako galderez, galdera irekiez edo/eta ariketez osatutako proba % 60

### OHIKO DEIALDIA: ORIENTAZIOAK ETA UKO EGITEA

Irakasgai honetan bi ebaluazio mota aurreikusi ditugu:

1. AZKEN EBALUAZIOA. Hiru probaz osatua egongo da:

- Test motako galderez, galdera irekiez edo/eta ariketez osatutako proba (notaren %60). Proba honetan ezingo dira materialak erabili.
- Testu zientifiko baten analisisa (notaren %20). Proba honetan materialak erabiltzeko aukera egongo da.
- Analisi estatistikoak (notaren %20). Proba honetan materialak erabiltzeko aukera egongo da.

Azken azterketako zati guztiak gainditu behar dira irakasgaia aprobatzeko. Hau da, gutxienez, 30 puntu lortu behar dira azken proban eta 10 puntu bai testu analisisan eta bai analisi estatistikoetan.

2. ETENGABEKO EBALUAZIOA. 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 dagokienez ematea eta irakasleak jartzen dituen ebaluazio-probetan parte hartzea. Irakasgaia gainditzeko beharrezkoa izango da planteatzen diren praktiketako aktibitateak gainditzeko. Etengabeko ebaluazioak honako jardura hauek izango ditu:

- Azterketa teorikoa: Test motako galderez, galdera irekiez edo/eta ariketez osatutako proba (notaren %60).
- Ikerketa-proiektua: %20 (%15 proiektu idatzia eta %5 aurkezpena).
- Ikerketaren ondorioak ateratzea: %20 (%10 ahozko defentsa eta %10 ordenagailu-praktiketako ariketa).

Ikasleek eskubidea izango dute azken ebaluazio bidez ebaluatuak izateko, etengabeko ebaluazioan parte hartu zein ez hartu. Eskubide hori baliatzeko, irakasgai honetan ikasleak etengabeko ebaluazioari uko egiten diola jasotzen duen idatzi bat aurkeztu beharko dio irakasgaiaren ardura duen irakasleari ikasturtea hasi eta 10. astea baino lehen. Azken ebaluazioaren kasuan, azterketa egun ofizialean egin beharreko proba ez aurkezte hutsak ekarriko du automatikoki deialdiari uko egitea. Bestalde, praktikak gainditu ondoren, azterketaren deialdi ofizialera aurkezten ez diren ikasleek suspentsio kalifikazioa izango dute, baldin eta deialdiari uko ez badiote egiten idatziz ardura duen irakasleari aurkeztuz.

**EBALUAZIO EZ-PRESENTZIALA (OSASUN-ALERTAREN KASUAN SOILIK):** ebaluazio ez-presentzialaren kasuan, etengabeko ebaluazioaren aukerarako erabiltzen diren portzentaje berak mantenduko dira, baina irakasgaiaren lan, ebaluazio-proba edo aurkezpen guztiak modu birtualean egingo dira (Egela, BBC Collaborate, beste plataforma birtual batzuk). Ikasleek beren gaitasunak erakusteko aukera izan dezaten, Internetera konektatzeko arazoak dituzten ikasleen kasuan (aurrez jakinarazitako egoerak edo probaren bat egin bitartean gerora sortutako egoerak), beste aukera batzuk erabiliko dira, ahal den neurrian: banakako elkarrizketa beste bitarteko batzuen bidez (telefonoa, bideokonferentzia...).

## EZOHIKO DEIALDIA: ORIENTAZIOAK ETA UKO EGITEA

Ezohiko deialdian erabiliko dira etengabeko ebaluazioa burutu ezin duten eta azken ebaluaziora doazen ikasleekin erabiliko diren irizpide berberak, hots:

1. Test motako galderez, galdera irekiez edo/eta ariketez osatutako proba (notaren %60). Proba honetan ezingo dira materialak erabili.

2. Testu zientifiko baten analisisa (notaren %20). Proba honetan materialak erabiltzeko aukera egongo da.

3. Analisi estatistikoak (notaren %20). Proba honetan materialak erabiltzeko aukera egongo da.

Azterketako zati guztiak gainditu behar dira irakasgaia aprobatzeko. Hau da, gutxienik, 30 puntu lortu behar dira azken proban eta 10 puntu bai testu analisisan eta bai analisi estatistikoetan.

Azterketa egun ofizialean egin beharreko probara ez aurkezte hutsak ekarriko du automatikoki deialdiari uko egitea.

Ebaluazio ez-presentzialaren kasuan, ehuneko berak mantenduko dira, baina proba guztiak modu birtualean egingo dira.

## NAHITAEZ ERABILI BEHARREKO MATERIALAK

Beharrezko materialak ikasleentzat eskuragarri jarriko dira egela plataforman.

## BIBLIOGRAFÍA

### Oinarrizko bibliografia

Anguera, M.T., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J. eta Vallejo, G. (1995). Métodos de investigación en psicología. Madril: 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 baliotasuna. Bilbo: UEU.

Elosua, P. y Egaña, M. (2020). Psicometría aplicada. Guía para el análisis de datos y escalas con Jamovi. Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco.

Recuperado de: <https://webargitalpena.adm.ehu.es/pdf/USPDF201508.pdf>

Field, A. (2009). Discovering statistics using SPSS (3rd Edition). London: Sage.

Field, A. eta Miles, J. (2012). Discovering statistics using R. London: Sage.

Fontes, S., García, C., Garriga, A.J., Pérez-Llantada, M.C. eta Sarriá, E. (Ed.) (2001). Diseños de investigación en Psicología. Madril: UNED.

Gorostiaga, A., Aliri, J., Lertxundi, N., Balluerka, N. eta Vergara, A.I. (2018). SPSS eta R Commander. Ikerketa ez-esperimentaletako datuen analisisa. Bilbo: Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua.

Gorostiaga, A. eta Balluerka, N. (2007). Ikerketa metodoak eta diseinuak Psikologian. Donostia: Erein. Ibabe, I. eta Etxeberria, J. (2001). Datu-analisisa eta SPSS: Praktikak. Usurbil: Elhuyar.

Isasi, X. (2010) Erregresio-lineala, bariantza-analisisak eta hipotesi-testak. Datu-analisisirako lanabesak. Bilbo: UEU.

León, O.G. eta Montero, I. (2002). Métodos de investigación en Psicología y Educación (3ª Ed.). Madrid: McGraw Hill.

Matas, A., Franco, P. D. eta Atorrasagasti, L. (2011). Estadística básica con R-Commander. Madrid: Bubok Publishing, S. L. <http://www.bubok.es/libros/203887/Estadistica-basica-con-RCommander>

Merino Maestre, M. eta Mori Carrascal, Usue (2017). Oinarrizko estatistika: R praktikak. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

Navarro, D. J. (2015). Learning statistics with R: A tutorial for psychology students and other beginners. University of Adelaide, Adelaide, Australia. <http://learningstatisticswithr.com>

Navarro, D.J. y Foxcroft, D.R. (2019). Learning statistics with jamovi: a tutorial for psychology students and other beginners. doi: 10.24384/hgc3-7p15

Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/1awJBpfse5BpesVMRijnggTRSTygNWGI0/view>

Rojas, A.J., Fernández, J.S. eta Pérez, C. (1998). Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos. Madril: Síntesis.

### Gehiago sakontzeko bibliografia

Bartlett, J.E., Kotrlik, J.W. eta 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., eta 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. eta 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.

Carrión, J.J. (1992). Análisis de tablas de contingencia. Madrid: CIS Siglo XXI.

Shadish, W.R., Cook, T.D. eta Campbell, D.T. (2002). Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference. Boston: Houghton Mifflin Company.

SánchezTabachnick, B. G. eta Fidell, L. S. (2001). Using multivariate statistics (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

## 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.psicothema.com>
- The Spanish Journal of Psychology: <http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=SJP>
- Anales de Psicología: <http://revistas.um.es/analesps/>

## 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/>
- Free course on inferential statistics using R: <https://www.datacamp.com/community/open-courses/inferential-statistics>

## OHARRAK