

Titulació	Tipus	Curs
Ciència política i gestió pública	OB	3

Professor/a de contacte

Nom: Danislava Milkova Marinova

Correu electrònic: dani.marinova@uab.cat

Equip docent

Juan Pérez Rajó

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

És imprescindible haver superat l'assignatura obligatòria de Metodologia de l'Anàlisi Política de segon de grau.

Objectius

L'objectiu del curs és que l'estudiant es familiaritzi amb les principals tècniques d'anàlisi de dades i aprengui a utilitzar-les. La major part del curs està dedicada a l'anàlisi de regressió lineal i les seves extensions. S'eviten les qüestions matemàtiques i es posa l'èmfasi en la formació pràctica i la interpretació de resultats. Alhora, s'introdueix l'estudiant en l'ús del llenguatge de programació estadística R a través d'RStudio, amb l'objectiu de reforçar l'aprenentatge d'habilitats relacionades amb la gestió, exploració i visualització de dades, la reproductibilitat de l'anàlisi i la comunicació efectiva dels resultats. Al llarg del curs es treballarà amb dades reals d'interès social i polític i es fomentarà la utilització crítica i responsable de dades obertes.

Competències

- Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
- Aplicar les diferents tècniques d'anàlisi del comportament i actors polítics a casos reals de l'esfera política interna i internacional.

- Aplicar les principals teories de la disciplina i els seus diferents camps a problemes pràctics i professionals reals.
- Argumentar des de diferents perspectives teòriques.
- Demostrar que es comprèn la lògica de l'anàlisi científica aplicada a les ciències polítiques.
- Demostrar un bon nivell d'expressió escrita en diferents registres.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
- Desenvolupar un pensament i un raonament crític i saber comunicar-se de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Dissenyar tècniques per a la recollida de dades, coordinar el tractament de la informació i aplicar rigorosament mètodes de verificació d'hipòtesis.
- Fer exposicions orals efectives i adaptades a l'audiència.
- Gestionar la distribució del temps disponible per assolir els objectius establerts per portar a terme la tasca prevista.
- Interpretar i utilitzar acadèmicament textos en anglès.
- Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
- Mostrar una bona capacitat per transmetre informació, diferenciant els missatges clau per als diferents destinataris.
- Sintetitzar i analitzar informació de manera crítica.
- Treballar amb tècniques quantitatives i qualitatives d'anàlisi per aplicar-les en els processos de recerca.
- Treballar autònomament.
- Utilitzar els fonaments metodològics en les ciències polítiques.
- Utilitzar les principals tècniques de la informació i la documentació (TIC) com a eina essencial en l'anàlisi.

Resultats d'aprenentatge

1. Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
2. Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.
3. Actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
4. Analitzar bases de dades polítiques utilitzant en cada cas les tècniques bàsiques apropiades de l'estadística descriptiva i l'estadística inferencial.
5. Aplicar les tècniques estadístiques corresponents als diferents estudis de cas i interpretar els resultats obtinguts.
6. Argumentar des de diferents perspectives teòriques.
7. Demostrar que es comprèn la lògica de l'anàlisi científica aplicada a les ciències polítiques.
8. Demostrar un bon nivell d'expressió escrita en diferents registres.
9. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
10. Desenvolupar un pensament i un raonament crític i saber comunicar-se de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
11. Dissenyar i planificar una recerca en l'àmbit de la ciència política.
12. Dissenyar tècniques per a la recollida de dades, coordinar el tractament de la informació i aplicar rigorosament mètodes de verificació d'hipòtesis.
13. Fer exposicions orals efectives i adaptades a l'audiència.
14. Fer servir eines informàtiques per recollir, importar, manipular, visualitzar, descriure i modelar dades de tota mena i presentar-ne els resultats.
15. Gestionar la distribució del temps disponible per assolir els objectius establerts per portar a terme la tasca prevista.
16. Interpretar i utilitzar acadèmicament textos en anglès.
17. Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
18. Mostrar una bona capacitat per transmetre informació, diferenciant els missatges clau per als diferents destinataris.
19. Sintetitzar i analitzar informació de manera crítica.
20. Treballar amb tècniques quantitatives i qualitatives d'anàlisi per aplicar-les en els processos de recerca.
21. Treballar autònomament.
22. Utilitzar els fonaments metodològics en les ciències polítiques.

23. Utilitzar les principals tècniques de la informació i la documentació (TIC) com a eina essencial en l'anàlisi.
24. Valorar críticament l'ús de l'instrumental analític per a la validació de les hipòtesis plantejades.
25. Valorar críticament l'ús dels mètodes inductiu, deductiu i comparatiu.

Continguts

1. Visualització i anàlisi exploratòria de dades
2. Gestió de dades
3. Regressió lineal simple
4. Regressió múltiple
5. Variables independents categòriques
6. Interaccions
7. Regressió amb variables dependents categòriques
8. Regressió logística

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Activitats expositives	30	1,2	6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25
Exercicis i pràctiques a l'aula	19,5	0,78	6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
Tipus: Supervisades			
Tutories	15	0,6	6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
Tipus: Autònomes			
Estudi	83,5	3,34	6, 7, 8, 11, 12, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Les sessions presencials inclouen dos tipus d'activitats:

1. Activitats expositives per part del professorat
2. Resolució d'exercicis i pràctiques a l'aula

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes completin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
-------	-----	-------	------	--------------------------

Examen final	25%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
Examen parcial 1	20%	0	0	1, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 21, 22, 24, 25
Examen parcial 2	25%	0	0	2, 4, 5, 7, 8, 14, 16, 17, 18, 19, 23
Pràctica avaluable 1	15%	0	0	6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
Pràctica avaluable 2	15%	0	0	6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Avaluació

L'avaluació es realitzarà a partir dels resultats de les activitats següents:

1. Dues pràctiques avaluables en classe (15% cada una). Per poder avaluar la pràctica, cal haver assistit a la sessió corresponent. No s'acceptaran lliuraments fora del termini establert. Aquesta activitat no és recuperable.
2. Dos exàmens parcials (20% i 25%). Es realitzaran dues proves escrites amb ordinador, amb accés al material del curs. Aquesta activitat no és recuperable.
3. Examen final (25%). Prova escrita sobre el conjunt del temari. No es permetrà consultar cap material d'ajuda.

Per superar l'assignatura, cal complir tots tres requisits següents:

1. Haver estat avaluat/ada en un conjunt d'activitats que representin com a mínim dues terceres parts de la qualificació total.
2. Obtenir una qualificació global igual o superior a 5.
3. Obtenir una qualificació igual o superior a 4 a l'examen final.

Recuperació

L'examen de recuperació es qualifica com a apte o no apte. Si l'estudiant aprova l'examen, rebrà una nota final de 5 a l'assignatura.

Per accedir a la recuperació cal:

1. Haver estat avaluat/ada en un conjunt d'activitats que representin com a mínim dues terceres parts de la qualificació total.
2. Tenir una qualificació global igual o superior a 3,5.

Els exàmens parcials i les pràctiques avaluables no són recuperables, excepte en casos degudament justificats per motiu mèdic. L'alumnat que necessiti recuperar una pràctica o un examen parcial ho farà el dia establert per la Facultat per a la prova de recuperació.

Prova de síntesi

Segons l'article 117.2 de la Normativa Acadèmica de la UAB, l'alumnat repetidor podrà acollir-se, si així ho decideix el professorat, a una prova única de síntesi. Podran seguir la prova de síntesi només aquelles persones que hagin obtingut el permís del professorat a principis de curs (abans d'octubre).

La prova de síntesi consistirà en els següents apartats, amb el seu corresponent pes a la nota final de l'assignatura:

- Examen final: 60%
- Pràctica avaluable en classe: 40%

Ambdós s'hauran de lliurar el dia de l'examen final.

Avaluació única

Aquesta assignatura no admet avaluació única, tal com va establir la Junta de Facultat, ja que l'assistència regular a classe és indispensable per assolir els objectius docents.

Ús de l'IA

L'ús d'eines d'intel·ligència artificial (IA) pot ser útil en el context d'un curs d'estadística aplicada, especialment per detectar errors de sintaxi o identificar possibles millores en el codi. No obstant això, aquestes eines no poden substituir l'estudi autònom ni la comprensió real del codi per part de l'estudiant. L'objectiu del curs és que l'alumnat entengui i sigui capaç d'aplicar els mètodes estadístics per si mateix.

Quan el codi utilitzat en la pràctica avaluable sigui significativament diferent del que s'ha treballat a classe, o incorpori funcions, estructures o biblioteques no explicades durant el curs, es considerarà com a indicador probable de l'ús indegut d'IA i es qualificarà amb un zero (0), independentment de la seva correcció tècnica.

Els estudiants han d'indicar explícitament si han fet ús d'eines d'IA per completar les seves pràctiques avaluable, especificant quines eines han utilitzat i amb quina finalitat. La manca de transparència en aquest sentit també podrà ser motiu de penalització.

Altres consideracions

El lliurament de qualsevol activitat o la presentació a una prova exigeix l'estudiant de la qualificació de "No presentat".

No es programaran exàmens finals ni proves de recuperació fora de les dates oficials establertes per la Facultat. Igualment, les proves d'avaluació continuada es realitzaran exclusivament en les dates fixades pel professorat.

La detecció de plagi o d'ús indegut de l'IA en qualsevol pràctica o examen comportarà automàticament una qualificació final de suspens en l'assignatura.

Bibliografia

Bàsica

- Çetinkaya-Rundel, Mine, & Johanna Hardin. 2021. *Introduction to Modern Statistics*. OpenIntro. Accessible a: openintro-ims.netlify.app.
- Mas Elias, Jordi. 2020. *Análisis de Datos con R en Estudios Internacionales*. Barcelona: Editorial UOC. Es pot consultar a través del servei ARE: <https://login.are.uab.cat/login?url=https://login.are.uab.cat/login?url=https://elibro.net/es/ereader/uab/1672>
- Complementària
- Chang, Winston. 2018. *R Graphics Cookbook: Practical Recipes for Visualizing Data*. Second edition. Beijing; Boston: O'Reilly. Accessible a: r-graphics.org.
- Ismay, Chester, & Albert Young-Sun Kim. 2020. *Statistical Inference via Data Science: A Modern Dive into R and the Tidyverse*. Chapman & Hall/CRC the R Series. Boca Raton: CRC Press / Taylor & Francis Group. Accessible a: moderndive.com.

- Riba, Clara, & Anna Cuxart. 2013. *Regresión Lineal Aplicada*. Barcelona: Documenta Universitaria.
- Wickham, Hadley, & Garrett Golemund. 2016. *R for Data Science: Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data*. Sebastopol, CA: O'Reilly. Accessible a: r4ds.had.co.nz. Versió en espanyol: es.r4ds.hadley.nz.

Programari

- R r-project.org
- RStudio rstudio.com

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través daquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(SEM) Seminaris	1	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	51	Català	primer quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	1	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	51	Català	primer quadrimestre	tarda