

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 33851
Nom: Bibliometria
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 6
Curs acadèmic: 2026-27

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1007 - Grau en Informació i Documentació	Facultat de Geografia i Història	3	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1007 - Grau en Informació i Documentació	Fundamentos y metodologías de investigación	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

GONZALEZ ALCAIDE GREGORIO

RESUM

La Bibliometría és una disciplina basada en la utilització de mètodes estadístics i matemàtics, generalment quantitatius, amb el propòsit d'analitzar la producció i el consum de la documentació científica. Tradicionalment la Bibliometria ha tractat de descriure i caracteritzar el sistema científic (dimensions, organització, distribució etc.) i les seues pràctiques socials, buscant patrons i regularitats. Recentment, l'àrea que ha cobrat un major desenvolupament és l'avaluació de la investigació, emprant-se els indicadors bibliomètrics com a recolzament i fonament per a la planificació de les polítiques científiques. L'objectiu de l'assignatura és introduir els conceptes generals de la Bibliometria i la seua evolució històrica com a disciplina, explicant les lleis i els procediments de càlcul dels principals indicadors bibliomètrics i exposar les aplicacions de la Bibliometria per a l'estudi i l'avaluació de l'activitat científica, descrivint les principals bases de dades que ofereixen indicadors bibliomètrics i el software existent en el mercat per a la realització d'aquest tipus d'anàlisi.

CONEIXEMENTS PREVIS



RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Donat el caràcter eminentment pràctic de l'assignatura i la complexitat d'alguns dels conceptes i nocions que s'expliquen es recomana l'assistència a classe.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

1007 - Grau en Informació i Documentació

Capacitat d'anàlisi i de síntesi aplicada a la gestió i l'organització de la informació.

Capacitat d'organització i planificació del treball.

Capacitat de gestió de la informació.

Capacitat de treball en equip i d'integració en equips multidisciplinaris.

Capacitat per a l'aprenentatge autònom.

Capacitat per analitzar i interpretar les necessitats d'informació de la comunitat d'usuaris, reals i potencials, proveint i organitzant els recursos necessaris per assegurar la seva satisfacció tant amb la informació obtinguda com amb la interacció amb el professional de la informació.

Capacitat per detectar les pautes de producció i consum d'informació en diferents àrees (científica, professional, empresarial, ciutadana) i reconèixer les fonts i recursos d'informació disponibles per assistir als usuaris en la cerca d'informació.

Competència per a identificar els punts forts i febles d'un servei, sistema o producte d'informació, establint i utilitzant indicadors d'avaluació i elaborant solucions per millorar-ne la qualitat.

Compromís amb el principi d'igualtat d'oportunitats entre homes i dones.

Comunicació oral i escrita en la llengua nativa.

Coneixement d'una llengua estrangera.

Coneixements d'informàtica relatius a l'àmbit d'estudi.

Habilitat per a la identificació, autenticació i avaluació de fonts i recursos d'informació.

Habilitat per a la recerca i recuperació de la informació per mètodes que permeten donar resposta a les expectatives i necessitats dels usuaris en condicions òptimes de cost i temps.

Presa de decisions.

Resolució de problemes.



DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Tema 1. Introducció a la Bibliometria.

En la Unitat Temàtica 1 sabordaran els següents continguts:

- Concepte de Bibliometria i altres metries.
- Evolució històrica de la disciplina.
- La Bibliometria a Espanya.

2. Tema 2. Fonts dinformació per als estudis bibliomètrics.

En la Unitat Temàtica 2 sabordaran els següents continguts:

- Objectius de la Bibliometria.
- Fonts dinformació per al desenvolupament dels estudis bibliomètrics.
- Els indicadors bibliomètrics.
- Principis bàsics de la Bibliometria.

3. Tema 3. Estudis descriptius de la literatura científica.

En la Unitat Temàtica 3 sabordaran els següents continguts:

- El creixement de la literatura científica.
- Lenvelliment u obsolescència de la literatura científica.
- La dispersió de la literatura científica.

4. Tema 4. Anàlisi sociomètric de la literatura científica.

En la Unitat Temàtica 4 sabordaran els següents continguts:

- Productivitat dels autors.
- La col·laboració científica.
- La visibilitat e impacte dels treballs científics.
- La Ciència com a sistema social.

En la Unitat Temàtica 5 sabordaran els següents continguts:

- Aplicacions dels indicadors bibliomètrics.



5. Tema 5. Aplicacions i limitacions dels indicadors bibliomètrics.

En la Unitat Temàtica 5 sabordaran els següents continguts:

- Limitacions dels indicadors bibliomètrics.
- Software per al desenvolupament d'estudis bibliomètrics.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	45,00
Aula informàtica	15,00
Total hores	60,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	35,00
Estudi i treball autònom	40,00
Preparació de classes	5,00
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	90,00

METODOLOGIA DOCENT

La metodologia d'ensenyament-aprenentatge de l'assignatura Bibliometria, combinarà les classes magistrals en les quals es desenvoluparan els continguts teòrics mencionats que integren el temari, amb pràctiques individuals a l'aula d'informàtica, on es plantejaran exercicis aplicats per a la seua resolució i entrega a classe.

Aquestes activitats es complementaran amb la realització en grup i posterior exposició pública d'un treball de curs en el que es plantege i expose la metodologia que es seguiria per a la realització d'un estudi d'investigació bibliomètrica; així com con la lectura i posterior exposició pública individual d'un article d'investigació bibliomètric publicat en anglès. Es valorarà tanmateix com a part insubstituïble de la nota l'assistència i participació a les classes.

Els alumnes disposaran de tres hores de tutories presencials setmanals, a les que poden acudir per tal d'aclarir qualsevol qüestió referida a l'assignatura. També es pot fer ús del sistema de tutories virtuals.



AVALUACIÓ

El sistema d'avaluació estarà basat en dos apartats: un examen final sobre els continguts teòrics i pràctics del programa exposats en les classes teòriques (50% de la nota); i els exercicis pràctics entregats al llarg del curs realitzats en classe en les pràctiques d'informàtica, el treball de curs, l'exposició d'un article científic i l'assistència i entrega de pràctiques de classe i activitats de lectura i discussió proposades (50% de la nota). La nota mínima que l'alumne haurà d'aconseguir a l'examen teòric per a aprovar l'assignatura serà de 5 punts sobre 10. L'únic aspecte recuperable de la qualificació final de l'assignatura en segona convocatòria és l'examen final.

EXAMEN FINAL.

L'examen final consistirà en preguntes de tipus test, preguntes teòriques curtes o de desenvolupament i en la resolució de casos pràctics sobre els continguts que integren el temari de l'assignatura. Per a aprovar l'assignatura serà condició imprescindible haver obtingut en la prova escrita teòric-pràctica final almenys 5 punts sobre 10.

PRÀCTIQUES D'INFORMÀTICA.

En les pràctiques d'informàtica es plantejaran exercicis aplicats per a la seua resolució que seran entregats de forma individual al final de la classe. No s'admetrà cap lliurament de pràctiques d'informàtica una vegada finalitzada la classe pràctica corresponent.

TREBALL DE CURS.

S'haurà de desenvolupar i exposar públicament en classe durant un període màxim de 15 minuts un treball desenvolupat en grups de entre dos i quatre persones en el que s'ha de plantejar i exposar la metodologia que es seguiria per a la realització d'un estudi d'investigació bibliomètrica. S'han de treballar i exposar els següents aspectes:

- Títol del treball.
- Justificació del tema elegit.
- Metodologia.
 - Aquest apartat inclourà els següents continguts: fonts d'informació utilitzades; com s'efectuarà el tractament de la informació; indicadors bibliomètrics que s'obtindran; altres consideracions metodològiques.
- Discussió.
 - Exposició de la bibliografia susceptible de ser emprada per a discutir i analitzar comparativament els resultats obtinguts.
- Publicació.
 - Valoració justificada de com es seleccionarà la revista o medi de difusió per al treball.
- Consideracions finals que s'estimen oportunes sobre la realització del treball o de caràcter general.

Aquest treball, amb els apartats indicats, es presentarà redactat per escrit i cada grup haurà d'avaluar de



forma anònima l'exposició realitzada per la resta de grups atenent als criteris d'avaluació que s'indicanen en el seu moment. Tanmateix cada alumne avaluarà de forma anònima el treball realitzat en el grup per la resta dels seus companys atenent a uns criteris d'avaluació prèviament indicats. La no elecció i comunicació del tema del treball en el termini indicat pel professor o la no exposició en la data indicada suposarà una qualificació de zero en l'activitat.

IDENTIFICACIÓ DE LES EVIDÈNCIES CIENTÍFIQUES EN ARTICLES D'INVESTIGACIÓ

S'hauran d'identificar i sintetitzar les evidències científiques existents sobre una temàtica relacionada amb la Bibliometria arrellegades en articles d'investigació en anglés, fent ús per a això de ferramentes d'intel·ligència artificial, exposant oralment els resultats.

Tant el tema del treball de curs com l'exposició del article d'investigació han d'estar consensuades amb el professor mitjançant l'assistència a tutories en els períodes horaris establerts. La no elecció i comunicació del article a exposar en el termini indicat pel professor o la no exposició en la data indicada suposarà una qualificació de zero en l'activitat.

LECTURA DE CURS.

Consistirà en la lectura d'un llibre relacionat amb la matèria de l'assignatura i la realització d'un test d'avaluació o exercicis relacionats amb els continguts del mateix.

ASSISTÈNCIA, PARTICIPACIÓ EN CLASSE I ACTIVITATS DE LECTURA I DISCUSSIÓ.

Es valorarà així mateix com a part de la nota la assistència i participació activa en classe així com la entrega de les activitats pràctiques realitzades a classe i de les activitats de lectura i discussió proposades. No s'admetrà cap lliurament de pràctiques de classe una vegada finalitzada la classe corresponent.

ÚS DE LES APLICACIONS D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PER A LA REALITZACIÓ DE LES ACTIVITATS AVALUABLES.

Es permet l'ús de les eines d'intel·ligència artificial generativa per a la realització de la lectura de curs, treball de curs i identificació d'evidències científiques, si be, s'ha d'ajustar a les condicions específiques que es detallen en l'annex de la guia docent que descriu com realitzar cadascuna d'aquestes activitats i que estarà disponible a l'aula virtual de l'assignatura. El incompliment d'aquestes condicions suposarà la qualificació amb un 0 d'aquesta activitat, així com en el seu cas, la proposta d'inici dels procediments sancionadors oportuns recollits en les disposicions normatives associades al frau acadèmic.

La distribució de les qualificacions de les activitats realitzades al llarg del curs (50% de la nota) es desglosen en:

- Pràctiques a l'aula d'informàtica: 10% de la nota.
- Treball de curs: 10% de la nota.



- Exposició d'un article científic: 5% de la nota.
- Lectura de curs: 5% de la nota.
- Assistència i lliurament d'activitats de classe: 20% de la nota.

A la segona convocatòria únicament es podrà recuperar la nota corresponent a l'examen final de l'assignatura. Tanmateix, no es qualificaran les activitats entregades fora de termini; i es qualificarà amb un zero les activitats amb continguts plagiat.

Esta avaluació part de la premissa que la docència en la Universitat de València és, per definició, una docència presencial. En aquest sentit, l'alumnat ha de tindre present que l'assistència, tant a les classes teòriques com a aquelles de caràcter pràctic, és fundamental per a un adequat seguiment dels continguts de l'assignatura. L'estudiantat ha de tindre en compte també la possibilitat d'una matrícula a temps parcial quan no li siga possible assistir a la totalitat de les assignatures que componen un curs complet (60 crèdits). Amb tot, s'establirà la possibilitat, en els casos que estiguen adequadament justificats i per a aquells alumnes que ho sol·liciten, la possibilitat de ser avaluat sense necessitat d'assistir a la totalitat o a part de les classes. En aquestos casos l'alumnat ha de procedir de la manera següent:

- S'ha de comunicar al principi del curs al professorat responsable de l'assignatura la incidència per la qual li és impossible assistir a classe, que ha d'estar adequadament justificada de forma documental.
- El professorat responsable, a la vista d'esta informació decidirà la possibilitat d'avaluació sense assistència total o parcial a les classes de l'assignatura.

L'alumnat que es trobe en aquesta situació, haurà de presentar, per a ser avaluat, la totalitat de treballs requerits pel professorat (no necessàriament idèntics als requerits durant el curs) així com també podrà ser cridat a defensar-los oralment davant del propi professorat, i realitzarà una prova de coneixements adquirits. El pes dels treballs en la qualificació final serà d'un 50% i el de la prova de coneixements el 50% restant.

En relació amb quines obligacions té l'estudiant si utilitza IA en les activitats avaluable i per a la declaració responsable d'ús de la IA, veure la "Guia d'actuació per a l'ús responsable de la intel·ligència artificial (IA) en les activitats docents i d'avaluació a la Universitat de València" al següent link: https://www.uv.es/graus/normatives/Guia_actuacio_IA_UV.pdf.

BIBLIOGRAFIA

- CALLON, M., COURTIAL, J. P., PENAN, H. Cienciometría. El estudio cuantitativo de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica. Gijón: Ediciones Trea, 1995.
- LOPEZ LOPEZ, P. Introducción a la Bibliometría. Valencia: Promolibro, 1996.
- LÓPEZ PIÑERO, J. M. El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica. Valencia:



Centro de Documentación e Informática Médica, Facultad de Medicina, 1972.

- MALTRAS, B. Los Indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia. Gijón: Trea, 2003.
- FERREIRO ALÁEZ, L. Bibliometría (análisis bivariante). Madrid: EYPASA, 1993.
- LOPEZ PIÑERO, J. M., TERRADA, M. L. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (I) Usos y abusos de la bibliometría. Medicina Clínica, 1992, vol. 98, nº 2, 64-68.
- LOPEZ PIÑERO, J. M., TERRADA, M. L. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (II) La comunicación científica en las distintas áreas de las ciencias médicas. Medicina Clínica, 1992, vol. 98, nº 3, 101-106.
- LOPEZ PIÑERO, J. M., TERRADA, M. L. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (III) Los indicadores de producción, circulación y dispersión, consumo de la información y repercusión. Medicina Clínica, 1992, vol. 98, nº 4, 142-148.
- LOPEZ PIÑERO, J. M., TERRADA, M. L. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (IV) La aplicación de los indicadores. Medicina Clínica, 1992, vol. 98, nº 10, 384-388.
- MARÍN FERNÁNDEZ, J. Estadística aplicada a las ciencias de la documentación. Madrid: Síntesis, 1996.
- MORAVCSIK, M. ¿Cómo evaluar a la ciencia y a los científicos? Revista Española de Documentación Científica, 1989, vol. 12, nº 3, 313-325.
- PRICE, D. J. S. Little Science, Big Science. New York. Columbia University Press. New York, 1963. Traducción de López Piñero, J. M. Hacia una ciencia de la ciencia. Barcelona: Ariel, 1972.
- SANCHO, R. Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revista Española de Documentación Científica, 1990, vol. 13, nº 3-4, 842-865.
- SPINAK, E. Diccionario Enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e Informetría. Unesco, 1996.
- GONZÁLEZ ALCAIDE, G. Bibliometría: fundamentos teóricos, aplicaciones y metodología para el análisis de la literatura científico-médica. Valencia: Psylicom, 2012.



- OKUBO, Y. Bibliometric indicators and analysis of research systems : methods and examples STI working papers 1997/1. París: OECD, 1997
- PERIANES RODRÍGUEZ, A., OLMEDA GÓMEZ, C., DE MOYA ANEGÓN, F. Redes de colaboración científica: análisis y visualización de patrones de coautoría. Valencia: Tirant Lo Blanc, 2010.