

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313223 Història de la Ciència: Ciència, Història i Societat	OT	0	2

### **Professor de contacte**

Nom: Annette Mulberger

Correu electrònic: Annette.Mulberger@uab.cat

### **Equip docent**

Xavier Roqué Rodríguez

José Romo Feito

### **Utilització d'idiomes a l'assignatura**

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

### **Prerequisits**

No hi ha prerequisits a banda que l'alumne necessita estar matriculat al màster (itinerari de recerca).

L'alumne comptarà amb un director entre els professors que imparteixen docència al màster. Dins de les primeres setmanes del semestre (vegeu Continguts), l'alumne ha d'escollir un dels temes proposats pels professors del màster i sol·licitar personalment la direcció. Si el director fos un doctor extern, caldrà que un professor del màster, en qualitat de tutor, supervisi la direcció. El projecte de treball de fi de màster haurà de justificar el coneixement d'una base documental accessible i suficientment sòlida per a desenvolupar una recerca històrica.

L'acceptació es reflectirà en el full d'inscripció que, degudament omplert i signat per les dues parts, serà lliurat per l'alumne a la coordinació del mòdul en el decurs de la segona tutoria. Tenint en compte l'elecció dels alumnes i la disponibilitat dels tutors, la coordinació del mòdul podrà assignar un tema i un tutor entre els professors que tinguin menor quantitat de direccions.

### **Objectius**

L'alumne haurà d'elaborar el projecte del seu Treball de fi de màster.

### **Competències**

- Aplicar els mètodes i les tècniques d'anàlisi pròpies de la disciplina en la construcció de narratives històriques diverses.
- Aplicar les diferents metodologies i escoles historiogràfiques en els treballs d'investigació (aquesta competència l'adquiriran els estudiants que cursin la especialitat Investigació i Història de la Ciència).
- Desenvolupar una narrativa històrica original i interdisciplinària, que integri la cultura humanística i la científica.
- Dissenyar projectes d'investigació originals i nous en relació amb les escoles historiogràfiques de la ciència (aquesta competència l'adquiriran els estudiants que cursin la especialitat Investigació i Història de la Ciència).

- Interpretar, comentar i editar textos científics del passat de la ciència i ubicar-los de manera rigorosa en el seu context històric.
- Treballar de manera autònoma, resoldre problemes i prendre decisions amb propostes innovadores.
- Utilitzar adequadament les tecnologies de la informació i la comunicació en la investigació, i també aplicar-les a l'activitat professional.

## Resultats d'aprenentatge

1. Buscar i seleccionar críticament la informació pertinent per a una investigació.
2. Distingir tècniques per organitzar, assimilar i gestionar amb criteris propis informació complexa de tipus historiogràfic.
3. Elaborar síntesis crítiques de la informació rellevant.
4. Emprar la metodologia adequada al tema estudiat.
5. Establir l'estat de la qüestió d'un tema, tant pel que fa a les fonts com a la bibliografia secundària.
6. Explicitar els supòsits tàcits dels arguments i teories del passat.
7. Identificar els arguments que es donen en un text o un discurs i saber-ne avaluar críticament l'estructura i les implicacions.
8. Identificar les fonts documentals i els materials en què es fonamenta una investigació.
9. Identificar relacions dels sabers i les pràctiques científiques amb el context global en què es produeixen.
10. Interpretar textos procedents de diferents èpoques i tradicions, sent sensibles al context en què es van produir.
11. Reconèixer i valorar críticament la perspectiva historiogràfica de textos d'història de la ciència, tecnologia i medicina.
12. Treballar de manera autònoma, resoldre problemes i prendre decisions amb propostes innovadores.
13. Utilitzar adequadament les tecnologies de la informació i la comunicació en la investigació, i també aplicar-les a l'activitat professional.

## Continguts

L'alumne ha d'elaborar un projecte del seu treball de fi de màster que ha de contenir:

a) una exposició de l'estat de la qüestió: presentar i discutir els tractaments del tema per part d'altres historiadors, fent servir la bibliografia adient

b) una proposta de treball: a més d'apuntar un títol descriptiu, cal justificar l'elecció del tema, enunciar la hipòtesi o hipòtesis de treball, detallar els objectius que es pretenen assolir, identificar les fonts i la metodologia d'anàlisi, descriure temptativament l'estructura del treball de fi de màster i proposar un cronograma

El projecte ha de constar d'un màxim de 3.000 paraules (8 pàgines), inclosa la bibliografia.

## Sessions

1. Primera tutoria general. Orientacions generals. CEHIC
2. Segona tutoria general. Seguiment de projectes. Data límit per entregar les fitxes d'inscripció del treball. CEHIC
3. Entrega de projectes.

## Metodologia

El mòdul consta de classes pràctiques (tutories) orientades a l'elaboració i discussió del projecte de Treball de fi de màster.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Sessions presencials	15	0,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
<b>Tipus: Autònomes</b>			
Elaboració del projecte	200	8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

## Avaluació

La memòria del projecte serà lliurada als coordinadors dins dels terminis fixats pel calendari del mòdul. Les memòries que no comptin amb el vist-i-plau del director no seran sotmeses a avaluació.

El director remetrà, a la coordinació del mòdul, una proposta de qualificació (nota quantitativa del 0 al 10 amb un decimal) i un petit informe de justificació.

El projecte en la seva versió escrita i oral serà avaluat pels coordinadors del mòdul el coordinador general del màster. Per tal que el alumne sigui avaluat del mòdul, cal que presenti com a mínim el projecte per escrit.

La qualificació del projecte serà el promig de la qualificació del director i la dels coordinadors del mòdul.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Presentació del projecte	100 %	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

## Bibliografia

### RELACIÓ, PER TUTORS, DELS TEMES I ÀREES DE RECERCA OFERTS PEL PROFESSORAT DEL MÀSTER PER AL DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS DE FI DE MÀSTER

**Arrizabalaga, Jon (CSIC)** [jonarri@imf.csic.es](mailto:jonarri@imf.csic.es)

Àrea: història de la medicina

-tecnologies biomèdiques, medicina de guerra i humanitarisme (segles XIX-XXI)

-salut global i malalties (re)emergents

-malaltia, salut pública i assistència social (segles XIV-XVII)

-pràctica mèdica i minoria jueva al món ibèric (segles XIV-XVII)

**Balltondre, Mònica (UAB)** [monica.balltondre@uab.cat](mailto:monica.balltondre@uab.cat)

Àrea: Història de les ciències humanes

-Cura del cos i la ment (Antiguitat Clàssica, Edat Mitjana i Modernitat)

-Història de les emocions (segles XII-XVII)

- Construcció de la subjectivitat durant la premodernitat
- Història de la metafísica i l'espiritisme a Espanya i Catalunya

**Calvo Labarta, Emilia (UB)** [ecalvo@ub.edu](mailto:ecalvo@ub.edu)

Àrea: ciència àrab

- lexicografia àrab
- astronomia i religió

**Comes Maymó, Rosa (UB)** [rcomes@ub.edu](mailto:rcomes@ub.edu)

Àrea: ciència àrab

- terminologia científica
- notacions numèriques i alfanumèriques
- transmissió de la ciència àrab a l'Europa medieval
- traduccions al llatí medieval de la ciència àrab
- manuscrits científics medievals llatins

**Cozzoli, Daniele (UPF)** [daniele.cozzoli@upf.edu](mailto:daniele.cozzoli@upf.edu)

- Història de la recerca farmacèutica
- Institucions científiques bio-mèdiques al segle XX
- Ciència e imperialisme
- Ciència a l'Italia feixista
- Ciència i guerra freda

**Díaz Fajardo, Montserrat (UB)** [mdiazfajardo@ub.edu](mailto:mdiazfajardo@ub.edu)

- Història de l'astrologia àrab (segles X-XV)

**Dorce, Carlos (UB)** [cdorce@ub.edu](mailto:cdorce@ub.edu)

Àrea: Història de la matemàtica

- la introducció de l'àlgebra a Espanya
- el naixement del càlcul diferencial

**Forcada, Miquel (UB)** [mforcada@ub.edu](mailto:mforcada@ub.edu)

- Història social de la ciència àrab
- Ciència i filosofia en el món àrab medieval
- Etnociències en el món àrab medieval
- Ciències naturals i medicina àrabs.

**Galech, Jesús María (UAB)** [JesusMaria.Galech@uab.cat](mailto:JesusMaria.Galech@uab.cat)

- La "revolución científica" en España: personas, contextos y polémicas
- Historia de la astronomía
- Interrelaciones históricas entre las ciencias y las artes
- Historia de la comunicación, la divulgación y el periodismo de ciencia y tecnología

**Girón, Álvaro (Institució Milà i Fontanals-CSIC)** [agiron@imf.csic.es](mailto:agiron@imf.csic.es)

Àrea: historia de la ciencia (siglos XIX-XX)

- evolucionismo y degeneracionismo
- criminología
- ciencia y clase obrera

**González, Matiana (UAB)** [Matiana.gonzalez@uab.cat](mailto:Matiana.gonzalez@uab.cat)

- Ciencia y esfera pública
- Periodismo científico
- Salud pública internacional

**Gutiérrez, José Manuel (UAB)** [JoseManuel.Gutierrez@uab.cat](mailto:JoseManuel.Gutierrez@uab.cat)

- Historia de la Veterinaria

**Hochadel, Oliver (CSIC)** [Oliver.Hochadel@imf.csic.est](mailto:Oliver.Hochadel@imf.csic.est)

Àrea: la divulgació científica (segles XVIII-XX)

- las ciencias en la ilustración
- historia del fraude en las ciencias
- historia de los parques zoológicos (siglo XIX-XX)
- historia de "human-origins-research" (siglo XX)
- ciencia y nacionalismo (siglo XX)

**Malet, Antoni (UPF)** [antoni.malet@upf.edu](mailto:antoni.malet@upf.edu)

- Ciència en els segles XVI i XVII
- Ciència a Espanya
- Ciència i religió
- Ciència i literatura

-Ciència i art

**Massa, María Rosa (UPC)** [M.Rosa.Massa@upc.edu](mailto:M.Rosa.Massa@upc.edu)

-Historia de las Matemáticas (Siglos XVI, XVII)

-Historia de las Matemáticas ligada con Historia de la Ingeniería (Siglo XVIII)

**Menéndez Navarro, Alfredo (Universidad de Granada)** [amenende@ugr.es](mailto:amenende@ugr.es)

-Historia de la salud laboral en la España moderna y contemporánea

-Riesgos laborales y ambientales en la España contemporánea

**Molero Mesa, Jorge (UAB)** [Jorge.Molero@uab.cat](mailto:Jorge.Molero@uab.cat)

Àrea: història contemporània de la medicina espanyola i catalana

-salut i classe obrera

-administració sanitària

-malalties socials

-medicina i colonització

**Mulberger, Annette (UAB)** [annette.mulberger@uab.cat](mailto:annette.mulberger@uab.cat)

Àrea: història de la psicologia i les ciències humanes a la societat contemporània.

-història de la medicació psicològica: gènesi i contextos locals

-els límits de la ciència: historia de l'espiritisme i la parapsicologia

-política i ciència: divulgació de coneixement psicològic al franquisme

**Nieto Galán, Agustí (UAB)** [agusti.nieto@uab.cat](mailto:agusti.nieto@uab.cat)

Àrea: la divulgació científica (segles XVIII-XX)

-Ciència a les Exposicions Universals de Barcelona de 1888 i 1929.

-Ciència a la ràdio i a la TV al segle XX

-Ciència a les enciclopèdies (sgs. XVIII-XIX)

-Ciència a la premsa (sgs. XIX-XX)

Àrea: Història de la química (sgs. XVIII-XX)

-Química i franquisme

-Química popular (sgs. XIX-XX)

-Química i medi ambient (sgs. XIX-XX)

**Pardo Tomás, José (CSIC)** [ppardo@imf.csic.es](mailto:ppardo@imf.csic.es)

Àrea: el món modern

-medicina / història natural catalana / espanyola / indiana dels segles XVI-XVII

Àrea: història natural a la ciutat

-museu de ciències naturals segles XIX i XX

**Pla, Josep (UB)** <jpla@ub.edu>

Àrea: Revolució Científica

-el naixement de les equacions diferencials

-una història dels quadrats màgics

-la matemàtica dels jocs

-la matemàtica d'Evangelista Torricelli

-la matemàtica ("Il Circolo") de Pietro Mengoli

**Presas, Albert (UPF)** albert.presas@upf.edu

-ciència i tecnologia al segle XX

-ciència i poder

-ciència, tècnica i societat

-canvi climàtic

**Puig, Carles (UPC)** [carles.puig@upc.edu](mailto:carles.puig@upc.edu)

-Ensenyament científicotècnic a Catalunya s. XVIII-XIX

-Ciència i Tècnica a l'Antiga Xina

-Història de l'Astronomia i de la Física fins al S.XIX

-Institucions científiques

-Revistes científiques als segles XVIII i XIX

-Instruments científics

**Puig, Roser (UB)** [roserpuig@ub.edu](mailto:roserpuig@ub.edu)

Àrea:ciència àrab

-instruments astronòmics antics

-astronomia en àrab i manuscrits: ecdòctica i estudi científic

**Roca-Rosell, Antoni (UPC)** [Antoni.Roca-Rosell@upc.edu](mailto:Antoni.Roca-Rosell@upc.edu)

-Historia de la Tècnica (Siglos XVIII, XX y XX)

-Historia de la Ingeniería (Siglos XVIII, XX y XX)

-Historia de la Física (Siglos XVIII, XX y XX)

**Romo, José (UB)** [romo@ub.edu](mailto:romo@ub.edu)

-la filosofia mecànica

**Roqué, Xavier (UAB)** [xavier.roque@uab.cat](mailto:xavier.roque@uab.cat)

Àrea: física al segle XX

-història de la física a Espanya (segle XX)

-història de la radiactivitat i de la física quàntica (Sources for History of Quantum Physics)

**Sturm, Thomas (UAB)** [tsturm@mpiwg-berlin.mpg.de](mailto:tsturm@mpiwg-berlin.mpg.de)

-Filosofía moderna (especialmente Immanuel Kant, pero también Descartes, Hume...) -Epistemología/Filosofía de la ciencia

-Relaciones entre filosofía y ciencia en diversos periodos históricos

-Epistemología histórica

-Teorías de la racionalidad (Lógica, Teoría de la probabilidad, Teoría de la decisión): Su filosofía y su historia (p. ej., la guerra fría y la teoría de la decisión racional; debates actuales acerca del razonamiento en ciencia cognitiva)

-Historia y epistemología de la investigación histórica, siglos XVII-XX -Historia y filosofía de la psicología/ciencia cognitiva, siglos XVII-XX

-Historia y filosofía de instrumentos de la psicología

-Ética y ciencia en perspectiva histórica, así como su problemática actual (p. ej., ética de la investigación, fraude en la ciencia, explicaciones evolutivas de la moralidad, los nuevos desafíos éticos que plantean la ciencia y la tecnología)

**Tabernero Holgado, Carlos (UAB)** [carlos.tabernero@uab.cat](mailto:carlos.tabernero@uab.cat)

Àrea: la divulgació científica (segles XIX-XXI)

-Ciència/medicina al cinema i a la televisió

-Internet i la divulgació científica

-Pràctiques comunicatives i mecanismes de popularització/divulgació de la ciència Àrea: història de la biologia (segles XIX-XXI)

-Individu, societat, informació: història, popularització/divulgació i públics de la biologia contemporània (evolució, ecologisme, biologia molecular...)

-Representacions de la naturalesa i dels discursos i pràctiques dels naturalistes en el cinema i la televisió

**Vidal, Fernando (ICREA, Investigador sènior)** [fernando.vidal@icrea.cat](mailto:fernando.vidal@icrea.cat)

- Historia de las ciencias humanas, especialmente la psicología y las disciplinas de la mente, desde el siglo 16.



- Historia de las neurociencias; neurociencia y sociedad.
- Historia del cuerpo y de la identidad personal.

**Zarzoso, Alfons (MHMC / UAB)** [alfons.zarzoso@uab.cat](mailto:alfons.zarzoso@uab.cat)

Àrea: la cultura material de la medicina contemporània

-tecnologies mèdiques i canvi: especialitats i escenaris, malalties i malalts

-museologia científica

Àrea: la medicina i els seus públics a la Catalunya contemporània

-de la medicina de laboratori a la guerra i l'exili mèdic

-especialitats mèdiques (publicacions, associacions, arquitectura, política)

Sigles

**CSIC:** Consell Superior d'Investigacions Científiques

**ICREA:** Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats

**MHMC:** Museu d'Història de la Medicina de Catalunya

**UAB:** Universitat Autònoma de Barcelona

**UB:** Universitat de Barcelona

**UPC:** Universitat Politècnica de Catalunya

**UPF:** Universitat Pompeu Fabra