

ACTA (PROVISIONAL) DE LA SESSIÓ DEL CONSELL ORDINARI TELEMÀTIC DEL DEPARTAMENT DE GEOLOGIA DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA DE 01-10-2025 a les 12:15h.

Assistents:

J. Bach	M. Poyatos
Ll. Casas	J. Reche
A. Concha	M. Roigé
M. Corbella	E. Saura
I. Corral	A. Teixell
L. Culí	A. Vicente
E. Druguet	M. Zarroca
M. Furió	
D. Gómez	F. Carreño
A. Grieria	N. Puche
A. Hernández	S. Peris
J. Madurell (excusa assistència)	E. Madaula
J. Marigó	M. Ibàñez
D. Navarro	
O. Oms	

Primer punt de l'ordre del dia. Aprovació, si s'escau, de les actes pendents.

Hi ha actes pendents del consell ordinari de Departament del 04/09/2024 i les sessions de la comissió extraordinària del 02/10/2024, 26/02/2025, 12/04/2025, 28/04/2025 i 18/06/2025. S'informa que les actes pendents i acords de la comissió són penjats per a la seva difusió a la pàgina web del Departament (<https://www.uab.cat/ca/geologia/acords>). Com no s'ha fet la transmesa informació per la seva consulta es decideix aprovar-les al següent consell ordinari.

Segon punt de l'ordre del dia. Informe del director.

Abans inici de l'informe, el director cedeix la paraula al gestor departamental (F. Carreño). Aquest informa sobre estat administratiu de la UISAD, amb incorporació d'una nova administrativa (Cristina Balaguer Escriche), consolidació a nivell de gestió de la UISAD, i de baixes i substituïts incorporats (Manolo Carrasco Polo).

El Director David Gómez informa dels següents temes:

- Benvinguda al nou professorat del Departament.

- Estat dels concursos de places de professorat, on encara resten pendents de concurs la nova plaça de Titular de Geodinàmica Externa i una plaça de lector “Serra Hunter” de l'àrea de Cristal·lografia-Mineralogia.

- A nivell d'organització de la UAB hi haurà les eleccions al nou claustre, on hi haurà una reducció a 40 dels representants dels departaments. A partir del nou claustre, s'haurà de fer una adaptació dels reglaments actuals dels diferents centres, comissions i departaments, amb la data objectiu de 2027 pel desplegament del nou estatut de la UAB.

- Acords amb el vicerectorat d'economia per a la contractació directa d'empreses de transport part del Departament . Això permetrà una reducció despesa i agilitzar el procés. Es preveu a partir de setembre de 2025.

- Acords amb el vicerectorat d'economia per a l'actualització del pressupost finançament sortides de camp. Gestió complicada i llarga, però important per l'elevada despesa de camp del Departament. Compensació aprox. 15.000 per compensar despesa extra feta des del curs 23-24. A priori es preveu una estabilitat econòmica pel curs 25-26.

- Informa que el nou vicedegà d'alumnat és I. Corral en substitució de Ll. Casas (12 anys en el càrrec). Agraïx la tasca feta per l'anterior i agraïx el compromís del nou vicedegà.

Torn obert preguntes:

M. Poyatos pregunta sobre com es decideix empresa de transport. S'explica que es farà a través d'una licitació pública de la UAB de proveïdors de transport.

E. Saura pregunta si es podrà fer contractació directa a empreses de lloguer de furgonetes/vehicles. En principi no, s'haurà de continuar fent a través agència de viatges.

Tercer punt del dia. Presentació del pla docent del curs 2025/26.

El director informa de la distribució del pla docent i que encara falta revisar alguna dada de la unitat de Paleontologia. També que encara no s'ha finalitzat el procés de contractació de tot el professorat substitut. Encara s'ha de finalitzar introduir les dades de la docència de màster. A nivell optatives grau s'ha desprogramat l'assignatura optativa “Geoquímica Ambiental” per manca estudiants (<11).

S'obre un torn de paraules. M. Poyatos informa que s'ha passat un grup de l'assignatura "Mirem el món" d'estratigrafia a paleontologia. La responsable serà L. Garcia.

L. Culí comenta que s'ha de vigilar amb els horaris, vigilar amb els solapaments de les assignatures optatives i obligatòries de quart. I. Corral pregunta sobre les assignatures optatives bianuals. S'indica que hi ha actualment quatre parells d'assignatures bianuals i que es fa per no perdre els recursos per la manca d'alumnat. D. Navarro pregunta sobre com afecta a les mencions del grau. S'indica que la tendència és a desaparèixer les mencions.

4. Informe i aprovació, si escau, del procés de re-verificació del màster interuniversitari de "Geologia i Geofísica de Reservoris".

E. Saura, com coordinador del màster, explica el procés de re-verificació. Es va iniciar amb una comissió de treball per decidir la nova estructura i assignatures, i s'ha realitzat reunions periòdiques amb el professorat UAB implicat per informar-los. Es van prendre de definir un nou màster pel context de baix número d'estudiants i necessitats de reformar els continguts. Les noves assignatures definides a partir de comissions de professorat especialistes en les temàtiques. La proposta va ser aprovada en reunió pel professorat involucrat (àrees de Geodinàmica Interna, Petrologia i Estratigrafia) el 25/03/2025. La proposta i memòria final de verificació es va presentar a l'AQU a l'Abril, al Juny es van rebre els comentaris de l'avaluació, i al Juliol es va aprovar les modificacions presentades. El nou màster s'anomenarà "Geoscience for Energy Transition" i començarà el curs 2026-27. A nivell de docència, la UAB manté el mateix percentatge (25%). Com a novetat possibilitat fer docència a la UAB, per augmentar visibilitat Departament. Per completar la informació s'adjuntarà a l'acta els documents amb la nova estructuració del màster. Es dona vistiplau per part del Departament per assentiment.

5. Informe adaptació Grau de Geologia

M. Furió, com a coordinador del grau, introdueix el RD 822/2021 de reorganització dels estudis de universitaris, i que el grau de Geologia encara no s'havia adaptat. Fa aproximadament un any (finals 2024), la Gestió de Qualitat de la Facultat va contactar que s'havia de fer l'adaptació abans de setembre de 2025, sense possibilitat de cap extensió.

Es va fer una comissió de docència (11/12/2024) per avaluar-ho , juntament amb altres aspectes problemàtics com baix número estudiants, suspensos, problemàtica assignatures, etc). La comissió era formada per representants de les diferents unitats de coneixement, representació de l'alumnat i de la direcció del Departament. Es va decidir per qüestió de temps de fer una adaptació a dos temps: primer la necessària a nivell administratiu (adaptació a resultats aprenentatges, desaparició mencions), i en un segon pas la re-verificació a un nou grau. A nivell temporal:

- 03/2025 arriba la documentació adaptada a nivell de Facultat per part de la Gestió de Qualitat de la Facultat.
- 06/2025 finalització de la primera memòria adaptada per coordinació.
- 08/2025 primer retorn amb modificacions per part Gestió Qualitat Facultat.
- 09/2025 finalització de la revisió de la segona versió de la memòria
- 09/2025 segon retorn de petites modificacions per part de l'Oficina de Qualitat i Disseny (OQD)
- Previsió enviar definitiva a finals setembre.

Si és acceptada per l'AQU, la previsió és d'implementar al curs 2026-27. Adaptació dels resultats aprenentatges a partir de les competències dels blocs de matèries de l'actual grau.

S'inicia un torn de paraules:

- A. Teixell si s'ha fet adaptació assignatures a múltiples de 6 ECTS. El coordinador informa que no s'ha fet, no era requerit.
- Ll. Casas pregunta sobre la comissió adaptació i treballs futurs. El coordinador indica que la comissió continuarà treballant.
- O. Oms aclareix que la Gestió de Facultat va decidir que el grau de Geologia seria el darrer a fer l'adaptació.
- A. Concha sobre que s'ha de fer amb els Resultats d'Aprenentatges. El coordinador indica que les assignatures s'hauran d'adaptar als que s'ha redactat a la memòria.
- M. Poyatos exposa que només s'ha adaptat a la normativa, però no a nivell de millora grau o canviat com s'ha fet al grau de Geologia (UB). Pregunta si hi ha voluntat a nivell de Departament i Coordinació de fer la proposta d'un nou grau. El director respon que juntament amb la Coordinació hi ha la voluntat. Que s'haurà de valorar si fer una nova adaptació (si implica modificar menys 15% del actuals

ECTS) o re-verificació si més de 15% ECTS. També indica que ha de continuar els treballs de la comissió d'adaptació.

- D. Navarro exposa que si hi ha a la llarga la intenció d'una nova verificació del grau potser s'hauria d'activar la comissió d'adaptació ja que implica molt treball i buscar consensos.
- E. Saura pregunta sobre els número baixos alumnat. El coordinador especifica que és respecte els altres graus de la facultat.
- A. Teixell explica la complexa realitat a nivell de secundària i batxillerat on no hi ha gaire alumnat que faci l'especialitat de "Geologia i Ciències Ambientals".
- M. Poyatos indica que s'hauria d'intentar reduir l'abandonament al grau, sobretot a primer. El coordinador indica que és un tema complex i que depèn molt de la dinàmica de grups. D. Navarro explica que molt alumnat del grau és de no primera adjudicació.
- M. Poyatos explica sobre els indicadors baixos de satisfacció d'algunes assignatures del grau. M. Roigé explica que aquest tema es va parlar a la comissió de docència, i advoca cap a intentar captar i conservar l'alumnat del grau. J. Reche sobre quins són els aquests aspectes d'insatisfacció? El coordinador indica que són comentaris personals de l'alumnat a les enquestes. I. Corral recorda que a les guies docents hi ha indicat 15 minuts per omplir les enquestes.
- O. Oms pregunta sobre la comissió de docència del grau. El coordinador indica que no hi ha un reglament específic de la composició. A. Grieria com a secretari del Departament recorda que és una prerrogativa del Coordinador nomenar els membres.
- Per finalitzar, A. Grieria indica que el procés de redacció de la nova memòria no ha estat un pur tràmit de gestió si no que ha implicat un temps significatiu per fer la seva redacció.

6. Torn obert de paraula.

- I. Corral pregunta sobre els resultats de la reunió extraordinària de la comissió de docència sobre els TFG. El coordinador indica que hi ha un principi d'acord i d'acta de la reunió.

- A. Teixell indica al director que en el proper consell de govern s'hauria de demanar una actualització del pressupost per defensa de tesi doctorals. J. Reche, com a

coordinador del programa de doctorat en Geologia, explica els criteris per fixar el pressupost, que varia si hi ha menció internacional, doctoral industrial, etc.

- M. Corbella exposa que el pressupost de funcionament de la unitat de Cristal·lografia s'ha acabat i no hi ha per fer fotocopies. El director explica com es va fer la darrera distribució i que es farà una repartiment extra abans finalització any quan s'hagi recuperat la part de pressupost a partir de cànon del Departament utilitzat per pagar el dèficit pressupostari lligat a les sortides de camp.

- J. Bach pregunta sobre la normativa de càrrecs i reduccions de docència. El director explica que hi ha un marc comú a tota la UAB amb un quadre de descomptes. El Departament no té prerrogativa ni per decidir ni fer una distribució de les reduccions, i aquests venen definits a la fitxa del potencial docent del professorat confeccionada per la Unitat de Planificació i Programació Docent (UPD).

- Ll. Casas comenta que s'ha de fer mesures per potenciar els estudis de Geologia a nivell de ESO/Batxillerat. Explica activitats que es fan com la Geogimcana, Geolimpiada, Taller Cristal·lografia/mineralogia dins programa Argó-ICE, etc. Anima als membres del Departament a participar-hi. El director informa sobre la reunió amb la consellera del Departament Ensenyament i Formació Professional (DEFP) sobre els nous canvis al Batxillerat. També que des del Departament s'ha participat a l'oferta en Microcredencials de la facultat. D. Navarro recorda la importància de fer una proposta des del Departament i no continuar amb ofertes aïllades i/o descontextualitzades. A. Hernandez recorda que hi ha el programa d'ambaixadors UAB que fan xerrades sobre l'oferta d'estudis de la facultat i important per visualitzar el grau de Geologia.

- M. Poyatos pregunta si el grau de Geologia està en perill. El coordinador de grau indica que no hi ha hagut cap comentari en aquesta direcció per part de la Facultat, només a nivell del número d'alumnat en comparació amb altres graus. O. Oms recorda que cal vigilar amb les baixes taxes de permanència i rendiment.

A. Grieria pregunta si al consell de govern s'ha parlat sobre la recent informació en premsa sobre una reorganització dels estudis universitaris a Catalunya. El director indica que no.

No havent-hi més intervencions es tanca la sessió a les 14:00h.

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), 1 d'octubre de 2025

 Signat digitalment
per ALBERT
GRIERA ARTIGAS -
DNI 34739234B

Albert Grieria Artigas
Secretari del Departament de Geologia

David Manuel
Gomez Gras -
DNI 21444436H
(TCAT)

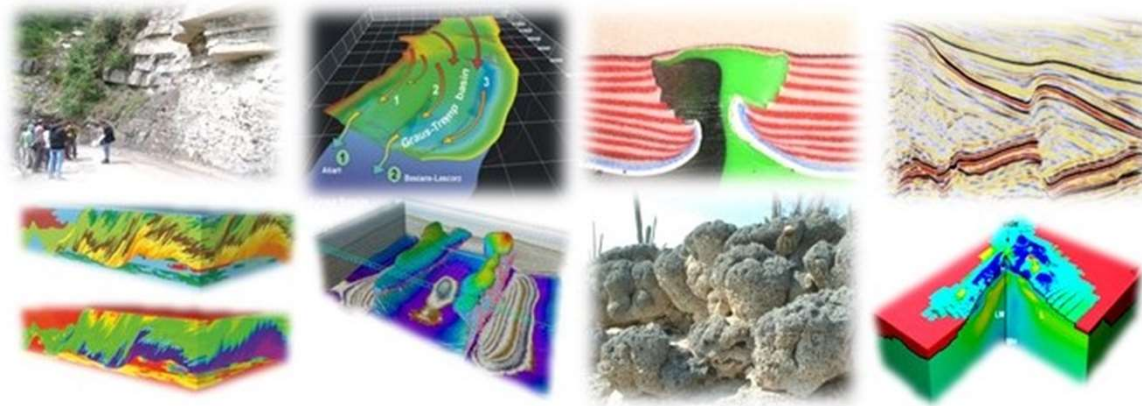
Firmado digitalmente
por David Manuel
Gomez Gras - DNI
21444436H (TCAT)
Fecha: 2026.01.15
17:58:10 +01'00'

Vist-i-plau: David Gómez Gras

Director del Departament

Presentació del Màster: Geosciences for the Energy Transition (GET)

**(Reverificació del Màster en Geologia i Geofísica de
Reservoris)**



Context:

- Màster que s'imparteix des del curs 2012-13.
- Ha passat favorablement 2 acreditacions amb excel·lència.
- No s'han fet mai modificacions substancials.

En el darrer informe d'acreditació (2021) ja es va apuntar la necessitat de modificar-lo per afegir o revisar continguts i adaptar-lo al context energètic actual.

A partir del curs 2022-23:

- Necessitat d'adaptar els ensenyaments al Reial Decret 822/2021.
- Fer-lo més engrescador i introduir millores estructurals.
- Necessitat d'adaptació al context energètic i social actual.

El 2023 la UB va fer una primera crida com es faria aquesta adaptació, i des de la comissió del màster es va acordar anar a revalidació.

Calendari:

2024:

Març 2024: Es posa en marxa la comissió promotora de la reforma del màster de Geologia i Geofísica de Reservoirs de la que forma part l'Eduard Saura.

23 d'abril de 2024: Primera reunió informativa amb el professorat de la UAB participant del màster. Es presenta i discuteix la proposta de reforma, i es decideix afegir a Miquel Poyatos com a 2n representant de la UAB a la comissió promotora.

Abril-Maig 2024: La comissió promotora concreta l'estructura del màster i proposa comissions per cada assignatura involucrant tot el professorat participant al màster (UB, UAB, CSIC)

19 de juny de 2024: 2a reunió informativa amb el professorat de la UAB. Es presenta la nova proposta i es decideix els participants de la UAB a cada una de les comissions

Juny-Octubre 2025: treball de les comissions de les assignatures.

1/7 crida del Vicerector, inici de l'enviament de les fitxes, amb termini 16/9

19 de juliol de 2024: Presentació oficial de la proposta de reforma a tot el professorat participant al màster (UB, UAB, CSIC)

Octubre-Desembre 2025: La comissió promotora recull les propostes de les diferents comissions i prepara la proposta final i comença a omplir les fitxes.

Validació tècnica i autorització VR fins el 16/10

Aprovació CACG de 17/10 a 15/11

Obertura SEDE i microformacions per als centres, post CACG

2025:

Gener 2025: Preparació i presentació de la memòria

Data màxima introducció inicial memòries 15/2/25

Data màxima revisió interna memòries 31/3/25

Data màxima finestra AQU verificació 15/4/25

2 de juny 2025: Primer Informe AQU. Cal respondre els Requeriments abans del 16 de juny de 2025

24 de juliol de 2025: Informe favorable de l'AQU.

Inici del màster previst per al curs 2026-27.

Tardor 2025 – Hivern 2026: reactivació de les comissions de les assignatures per concretar contingut i organització definitius

Comissió promotora del màster, que es va aprovar en Junta de Facultat (UB):

Anna Martí (Coordinadora del màster actual)

Oriol Ferrer

Enrique Gomez-Rivas

Lluís Valero

Eduard Saura (Coordinador UAB del màster actual)

Miquel Poyatos

Patricia Cabello (VD Qualitat)

IDEES GENERALS:

Els objectius seguiran sent oferir una formació avançada en les tècniques geològiques i geofísiques per a caracteritzar el subsòl, i oferir formació específica en exploració, producció i emmagatzematge d'energia i productes associats.

Les tres principals línies seran;

- emmagatzematge d'energia i de productes associats,
- geotèrmia,
- Hidrocarburs i hidrogen natural

Màster coordinat UB-UAB + participació CSIC

MSc in Geosciences for the Energy Transition

MSc in Geology and Geophysics for the Energy Transition

MSc in Geoenergy

MSc Geoscience for Geoenergy

MSc in Geology and Geophysics for Geoenergy

MSc in Georesources and Geoenergy

Energy resources and Geoscience

Geosciences for sustainable subsurface management

Geology and Geophysics for Energy resources

Subsurface solutions for the energy transition

Subsurface geosciences for the energy transition

Geoenergy Science

Geoscience and Renewable Energy transition

Estructura del Màster

Geosciences for the Energy Transition

1er semestre

OBL 1 (6 ECTS) – COMPULSORY

“Geological concepts for the energy transition”

- Sedimentology (Carbonate and clastic)
- petrology,
- geochemistry
- Structural geology ...
- Incloure camp (3 ECTS)

**ADAPTAR
CURRICULUMS**

OBL 2 (6 ECTS) – COMPULSORY

“ Geophysical concepts for the energy transition”

- Earth physics,
- Intro to geoph. data analysis
- Intro to geophysical methods. Computer tasks
- Incloure camp

OBL 3 (3 ECTS) – COMPULSORY

“Geoenergy and sustainability”

Social, environmental, legal and economic aspects, project management, climate change and relationship with geological and carbon cycle, remediation?

OBL 4 (4 ECTS) – “Generic subsurface techniques”

- Seismic data processing and interpretation, well log analysis and petrophysics

EINES PER A
L'ESPECIALITZACIÓ

2x4=8

OPT 1 (4 ECTS)

(choose 2 of 3)

“Geophysical tools”

- Geoph. Data Analysis
- Geophys. modeling/inversion
 - Specific to MT, gravity/magnetics

OPT 2 (4 ECTS)

(choose 2 of 3)

Subsurface characterization

- Diagenesis
- Fracture systems
- Correlation?

OPT 3 (4 ECTS) – *(choose 2 of 3)*

GEOLOGICAL MODELLING/IMAGING:

- 3D Structural framework
- 3D Property modelling
- 3D Geomechanical modelling
- Dynamic flow simulation

OBL5 (3 ECTS) – COMPULSORY

INTEGRATION: *DADES ADQUIRIDES EN EL CAMP + ALTRES DADES DISPONIBLES*

- MACHINE LEARNING AND BIG DATA ANALYSIS?
- VISUALIZATION, WELL LOG, MAPPING, PHOTOGRAMETRY, GROUP PROJECT? ...

SEGON SEMESTRE:

OPT 4 (6 ECTS) – choose 2 out of 3

SUBSURFACE STORAGE AND GEO-ENERGY

Fundamentals of subsurface storage and geo-energy

Long term vs short term storage
- **CO₂, Hydrogen, NG...**

Sequestration, injection process and monitoring and short term and long term monitoring

Storage cyclicity and associated problems.

Field:

Potential sites: Cardona diapir, Serrablo, Hontomin

OPT 5 (6 ECTS) – choose 2 out of 3

GEO THERMICS

Fundamentals of geothermics

Geothermal reservoir characterisation

Geology of geothermal reservoirs

Geophysics of geothermal reservoirs

Field:

Anàleg de camp, planta geotèrmica

OPT 6 (6 ECTS) – choose 2 out of 3

PLAY-BASED EXPLORATION

1) Introduction to the play-based exploration for energetic resources

1.1 Exploration of hydrocarbons:

1.2 Exploration of natural hydrogen

2) **Field:** A practical case study

2.1 Hydrocarbon exploration case study in Tremp or Ripoll areas

2.2 Hydrogen exploration case study in Monzón or Mauléon

6+6 = 12

OBL5 (18 ECTS) - compulsory
TFM

Annexes

Anexo 1. Estructura Plan de estudios

Máster Interuniversitario	
Créditos máster	60
Universidad coordinadora	Universitat de Barcelona
Modalidad	Presencial
Universidades participantes	Universitat Autònoma de Barcelona
Instituciones participantes	CSIC

Resumen y distribución de los créditos ECTS a cursar por el estudiante

Tipo de créditos	Créditos
Obligatorios	22
Optativos	20
Prácticas Externas Obligatorias	--
Trabajo Final de Máster	18
Créditos totales	60

CRÉDITOS OFERTADOS Y PARTICIPACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EN LA DOCENCIA

Materia	Asignatura	Tipología asignatura	ECTS	UB	UAB	CSIC
	Conceptos geológicos para la transición energética	Obligatòria	6	4.5	1.5	
	Conceptos geofísicos para la transición energética	Obligatòria	6	6		
	Aspectos económicos y sociales de la transición energética y la gestión del subsuelo	Obligatòria	3	1.25	1.25	0.5
	Análisis de datos sísmicos y petrofísica	Obligatòria	4	3.25	0.5	0.25
	Integración práctica de datos geológicos y geofísicos	Obligatòria	3	2	1	
	Herramientas geofísicas	Optativa	4	3.25		0.75
	Herramientas de caracterización del subsuelo	Optativa	4	2.5	1.5	
	Herramientas de modelización geológica y visualización	Optativa	4	3	1	
	Almacenamiento subterráneo y Geoenergía	Optativa	6	3.25	2	0.75
	Geotermia	Optativa	6	3.25	2	0.75
	Exploración basada en plays	Optativa	6	3.75	2.25	
	Trabajo Final de Máster	TFM	18	18	18	18
TOTAL CRÉDITOS ECTS OFERTADOS AL ESTUDIANTE			70 =52+ 18	36 + 18	13 + 18	3 + 18

RESUMEN DE CRÉDITOS OFERTADOS

	ECTS OB	ECTS OPT	Total de créditos por universidad	% Participación	TFM ECTS
UB	17	19	36	69,2%	18
UAB	4.25	8.75	13	25%	18
CSIC	0.75	2.25	3	5.8%	18
TOTAL	22	30	52	100%	18

RESUMEN CRÉDITOS OFERTADOS (master en Geología i Geofísica de Reservoirs)

	ECTSOB	ECTSOPT	Total de créditos por universidad	% Participación	TFMECTS*
UB	10	26,7	36,7	69,9%	25
UAB	5	7,5	12,5	23,8%	25
CSIC	---	3,3	3,3	6,3%	25
TOTAL	15	37.5	52.5	100%	25

Acta de la Reunió

Data: 25/03/2025

Hora: 17:00

Lloc: Virtual

Assistents: Dr. Antonio Teixell, Dr. Albert Grieria, Dra. Marta Torné, Dra. Sara Tomás, Dr. Ramon Mercedes, Dr. Eduard Saura

Absents: Dr. Miquel Poyatos, Dr. Josep Oriol Oms

Ordre del dia:

1. Benvinguda i introducció
2. Presentació de la proposta de reverificació del màster
3. Discussió de la proposta
4. Votació per a l'aprovació de la proposta
5. Cloenda

Desenvolupament de la reunió:

1. Benvinguda i introducció:

- Eduard Saura dona la benvinguda als assistents i presenta l'ordre del dia.

2. Presentació de la proposta de reverificació del màster:

- Com a finalització de tot el procés de reforma del Màster en Geologia i Geofísica de reservoris, liderat per una comissió promotora de la que en formen part com a representants de la UAB el Dr. Miquel Poyatos i el Dr. Eduard Saura, en el qual ha participat tots els convocats a la reunió com a membres d'alguna de les diferents comissions que s'han organitzat per a les diferents assignatures que constituïran el nou màster, amb proposta de nom: Geociències per a la Transició Energètica, s'ha elaborat una memòria i una proposta de conveni.
- Eduard Saura presenta la proposta del nou màster Geociències per a la Transició Energètica, centrant-se primer en l'estructura del màster i l'organització de les assignatures i seguidament explicant la proposta distribució de crèdits per assignatura entre les entitats participants (UB, UAB, CSIC).

3. Discussió de la proposta:

- Els assistents discuteixen la proposta, plantejant preguntes i s'acorda enviar a tot el professorat implicat una còpia de la memòria de reverificació i la proposta de conveni.

4. Votació per a l'aprovació de la proposta:

- Es procedeix a la votació de la proposta que s'aprova per assentiment.

5. Cloenda:

- Eduard Saura agraeix la participació dels assistents i dona per finalitzada la reunió.

Signatures:

Eduard Saura (Coordinador del Màster Geologia i Geofísica de Reservoris)

SAURA
PARRAMON
EDUARD
40330869R

Firmado digitalmente por SAURA PARRAMON EDUARD - 40330869R Fecha: 2025.03.26 10:52:21 +01'00'