

ACTA DA REUNIÓN ORDINARIA DA COMISIÓN ACADÉMICA DO MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENXEÑARÍA QUÍMICA E BIOPROCESOS

- Día: Mércores 14 de decembro de 2022
- Lugar: Sala X3.2 (ETSE)
- Hora de inicio: 9:00 h
- Asistentes: Julia González Álvarez, Miguel Mauricio Iglesias, Anuska Mosquera Corral, María del Carmen Palacios Oubiña, Eva Rodil Rodríguez, M. Dámaso Rodríguez Fernández, Héctor Rodríguez Martínez.
- Escusan a ausencia: Cristina Díaz Jullien, Trinidad de Miguel Bouzas, Ana M. Soto Campos.

Orde do día:

1. Aprobación, se procede, das actas da reunión ordinaria da Comisión de data 4-10-2022 e das actas das reunións extraordinarias da Comisión de datas 27-10-2022, 10-11-2022 e 22-11-2022.
2. Ratificación da aprobación da resolución da convocatoria de asignación de propostas de TFM, de novas propostas de TFM e de prórrogas de propostas de TFM, realizada polo procedemento de urxencia en modalidade telemática.
3. Informes.
4. Modificación da composición da Comisión Académica do MEQB (representantes de estudantes).
5. Modificación de horarios dos módulos 2 e 3 do curso 2022-2023.
6. Peche de accións de mellora da axenda 2021-2022.
7. Accións de mellora para a axenda 2022-2023.
8. Resultados da enquisa interna a egresados do MEQB (outubro 2022).
9. Asuntos de trámite.
10. Rolda aberta de intervencións.

1. Aprobación, se procede, das actas da reunión ordinaria da Comisión de data 4-10-2022 e das actas das reunións extraordinarias da Comisión de datas 27-10-2022, 10-11-2022 e 22-11-2022.

Apróbanse as actas por asentimento.

2. Ratificación da aprobación da resolución da convocatoria de asignación de propostas de TFM, de novas propostas de TFM e de prórrogas de propostas de TFM, realizada polo procedemento de urxencia en modalidade telemática.

Con data 17-10-2022, a Comisión Académica aprobou polo procedemento de urxencia a resolución da convocatoria de asignación de propostas de TFM para o curso 2022-2023, que na súa versión definitiva (21-10-2022), tras unha renuncia no período de emendas á resolución provisoria, se corresponde coa información recollida na seguinte táboa:

Alumno/a	TITULO	TITOR/A COTITOR/A
Correa Vázquez, Helena	Análise da circularidade en biorrefinerías	María Teresa Moreira Vilar
González Marcos, María	Desvelando o perfil medioambiental do tratamento de microcontaminantes mediante enzimas magnéticas inmovilizadas	María Teresa Moreira Vilar
Inzulza Moraga, Emilio Antonio	Estudio del proceso de lixiviación de metales escasos y valiosos de residuos electrónicos	Julia González Álvarez, Diego Gómez Díaz (cot.), Sonia Freire Leira (cot.)
Ortega Contreras, Paula	Valorización de efluentes da industria conserveira mediante extracción con sistemas de dúas fases acuosas	Óscar Rodríguez Figueiras, Ana Soto Campos (cot.)
Vera Solís, José Javier	Evaluación de la actividad fotocatalítica de nanocomposites de magnetita-dióxido de titanio dopado con nanoclústeres de plata	María Teresa Moreira Vilar

Por outra banda, o alumnado incluído na táboa seguinte presentou propostas pechadas de TFM, que foron aprobadas pola Comisión Académica polo procedemento de urxencia nas datas indicadas igualmente na táboa:

Data de aprobación	Alumna/o
18-10-2022	Carballo Garrido, Icíá
18-10-2022	Madrid Palma, Isidora Alejandra
18-10-2022	Muñoz Ambiado, Daniela Nicol
21-10-2022	Castañón Molina, Valentina Daniela
21-10-2022	Guzmán Pérez, Alicia
21-10-2022	Álvarez Buján, Yago
21-10-2022	Guajardo Gutiérrez, Felipe Andrés
2-11-2022	logna Maturana, Javiera Marie-Louise
2-12-2022	Padín González, Gabriel
2-12-2022	Robés Ysart, Diego

Adicionalmente, a alumna Laura Miguélez Riádigos solicitou a prórroga, para o curso 2022-2023, da proposta de TFM que lle fora adxudicada no curso 2021-2022. A Comisión Académica aprobou esta prórroga polo procedemento de urxencia con data 18-10-2022.

Ratifícanse por asentimento estas aprobacións realizada polo procedemento de urxencia.

3. Informes.

3.1) Convocatoria de mención de excelencia a mestrados do SUG, ano 2022.

Con data 23-9-2022 publicouse no DOG a resolución da convocatoria de mención de excelencia a titulacións universitarias oficiais de máster impartidas polas universidades do SUG no curso académico 2021/22. O USC incluíra na selección dos seus másters para esta convocatoria ó MEQB, pero finalmente o noso título non obtivo a mención.

Con data 13-11-2022 recibíuse da Vicerreitoría de Titulacións a información aportada pola Secretaría Xeral de Universidades sobre as puntuacións recibidas polo MEQB durante o proceso de avaliación da referida convocatoria, reproducíndose a continuación:

USC- MU Enxeñería Química e Bioprocesos			
CRITERIOS AVILABLES	P	SUBCRITERIOS / PUNTUACIÓNS	
a) Aspectos Xerais (25)	1. Taxa de ocupación (pl.ocupadas/pl.ofertadas)	2	>90% - 5 p 80/90% - 4 p 70/80% - 3 p 65/70% - 2p 60/65% - 1 p
	2. % alumnado estranxeiro	2	>10% - 2 p 5/10% - 1 p
	3. Titorización e monitorización individual	7	-Existencia dun plan de Acción Titorial /ou/ Proxecto de titorización con actuacións para a súa posta en marcha - 5 puntos -Titoría individualizada (máis dun titor por grupo) desde 1º curso /ou/ Actuacións de recollida de suxestións e avaliación do profesorado e o máster /ou/ Mentorización e orientación profesional individualizada - 2 puntos
	4. Colaboración entidades publ. e priv.	6	-Convenios de financiamento (becas, premios, etc) - 2 puntos -Visitas de campo e/ou Proxectos de colaboración en formación - investigación - 3 puntos -Convenios prácticas - 1 punto
	5. Procedemento selección alumnado	5	-Defínese un perfil de ingreso - 1 punto -Estabécese criterios de prioridade ou adecuación das titulacións de ingreso- 2 puntos -Estabécese criterios de valoración obxectivos, imparciais de mérito e capacidade cando as solicitudes superan o nº de prazas - 2 puntos
b) Profesorado (15)	1. Méritos profesorado permanente	10	- Cargos de xestión en institucións públicas e/ou privadas da área de coñecemento do máster - 1p - Premios de recoñecemento profesional e/ou investigador na área de coñecemento que imparte - 2p - Experiencia profesional en empresas públicas e/ou privadas no ámbito do máster - 2 puntos - Profesorado pertencente a centros de investigación de prestixio - 2 puntos - Publicacións, citacións - 1 punto - Profesionais de empresas públicas e/ou privadas do sector- 2 puntos
	2. Adecuación currículo profesorado cos contidos do máster	2	
	3. Prestixio conferenciante e profesorado externo	1	- Premios de recoñecido prestixio 1 punto - Cargos de xestión en entidades públicas ou privadas do sector profesional 1 punto - Cargos ou colaboración en centros ou grupos de investigación de recoñecido prestixio 1 punto
c) Estratexia (20)	1. Visión, misión e desenvolvemento	1	Faise unha análise da situación e necesidades de evolución do máster
	2. Plan de xestión para 5 vindeiros cursos académicos	7	-Inclúense iniciativas, actuacións... non existentes previamente e coherentes coa visión de futuro e necesidades de renovación - 2 puntos -O plan de actividades inclúe accións de promoción da investigación e/ou da internacionalización e difusión do máster - 3 puntos -O plan de actividades inclúe accións de adecuación á demanda de perfís profesionais do entorno laboral - 3 puntos -Participación do profesorado en programas de formación docente e innovación educativa e/ou participación do profesorado en estadias docentes e de investigación - 3 puntos -Accións para a mellora dos recursos, metodoloxías, plan de estudos e/ou organización - 3 puntos
	3. Escenario de melloras no caso de obter a mención	2	-Faise unha previsión de investimento da cuantía económica en accións concretas e/ou un cronograma 3 puntos -Inclúe accións encamiñadas a mellorar os criterios de calidade da mención de excelencia 2 puntos
d) Plan de estudos (15)	1. Prácticas totais (excluídas PE Obrigatorias)	5	>40% - 5 p 30/40% - 4 p 25/30% - 3 p 20/25% - 2 p 15/20% - 1 p
	2. Prácticas obrigatorias en empresa	1,67	10%-1p. 15%- 2p 20% - 3p + de 20%- 4p
	3. Metodoloxías docentes innovadoras	6	
e) Resultados (25)	1. Satisfacción alumnado	4	Sobre 5: 4,5 a 5 - 5p 4 a 4,5 - 4 p 3,5 a 4 - 3 p 3 a 3,5 - 2p 2,5 a 3 - 1p Sobre 7: 6,5 a 7 - 5p 5,75 a 6,5 - 4p 5 a 5,75 - 3p 4,25 a 5 - 2p 3,5 a 4,25 - 1p
	2. Seguemento egresados no mercado laboral	7,3	- Existe un procedemento propio de seguemento da inserción laboral do máster- 2 puntos - Recóllese información dos egresados con enquisas pormenorizadas do acceso ao mercado laboral relacionado co nivel de titulación e a formación aportada polo máster - 1 punto - Actuacións dirixidas á monitorización dos egresados no proceso de inserción laboral/ progamas de seguemento en inserción, autoemprego,...) - 1 punto - TASA INSERCIÓN (considéranse datos posteriores a 2015, con varios calcúlase media) : 55 a 59,99% -1 p 60 a 64,99% -2p 65 a 69,99% - 3 p 70 a 74,99% - 4 p 75 a 80% - 5 p >80% -6 p
	3. Indicadores externos	3	- Situado nalgún ranking nacional e/ou internacional (revistas especializadas, sociedades científicas, entidades educativas e/ou profesional) - 7 puntos - Certificación de calidade do título ou acreditación de entidades de prestixio e/ou Premios obtidos polo máster ou alumnado relacionados coa formación do Máster. e/ou Artigos na prensa respecto da valoración do máster nalgún aspecto - 3 puntos
Emprendemento (existencia ou compromiso inclusión módulo curso 2022-2023)		10	
TOTAL		82	

Esta información terase en conta de cara a mellorar potenciais solicitudes a presentar desde o MEQB para vindeiras convocatorias desta mención de excelencia.

3.2) Reunión do Grupo Externo de Apoio ás Titulacións de Enxeñaría Química.

O 21-10-2022 reuniuse na ETSE o Grupo Externo de Apoio ás Titulacións de Enxeñaría Química. Tratáronse a celebración dun foro de empresas e a próxima modificación de aspectos nos plans de estudos, incluíndo as novas características a introducir no marco da re-acreditación internacional dos títulos pola IChemE.

3.3) Axuda de apoio ó MEQB, dentro das axudas da Vicerreitoría de Titulacións e Internacionalización a mestrados oficiais 2022.

Tras a reunión monotemática da Comisión de data 27-10-2022 en relación a esta axuda, nas vindeiras semanas exploráronse orzamentos das distintas opcións propostas e o seu encaixe dentro das variables condicións que se foron comunicando desde a Vicerreitoría para a utilización da axuda concedida. Finalmente, optouse por un curso de formación de profesorado na metodoloxía docente innovadora Belbin, un informe de roles do alumnado no contexto desta mesma metodoloxía Belbin, uns materiais de cartelería para a visualización e difusión do MEQB e do foro de empresas EQ-ETSE, e un estudo da situación dos egresados históricos do MEQB a través dunha empresa especializada en estudos deste tipo.

3.4) Reunión anual de coordinación de profesorado do MEQB.

Esta reunión celebrouse o 16-11-2022 na ETSE, con participación da metade do total de docentes do MEQB. Alén de resultados das diferentes enquisas e evolución de certos indicadores, discutiuse o grao de realización das accións de mellora da axenda 2021-2022 e a proposta de accións de mellora para a axenda 2022-2023, incluíndo a potencial modificación substancial do título.

3.5) Foro de empresas EQ-ETSE.

Este foro celebrouse o 25-11-2022 en diversos espazos da ETSE. Contouse coa participación de 17 institucións (empresas e outros organismos). Programáronse presentacións curtas de todas elas no salón de actos, mentres que os respectivos *stands* estiveron operativos ó longo de toda a mañá en espazos abertos comúns do centro.

3.6) Novo procedemento de admisión e matrícula condicionada nos estudos de máster da USC.

O 28-10-2022 o Consello de Goberno da USC aprobou o “Procedemento de admisión e matrícula condicionada nos estudos de Máster Universitario”, que flexibiliza os criterios para poder acceder a un máster da USC. Nomeadamente, permitírase a matrícula daquel estudiantado que estea pendente da superación do TFG e de ata un máximo de 9 ECTS para acadar o título de grao.

3.7) Convocatoria de prácticas en empresa, novembro 2022.

O 22-11-2022 publicouse unha convocatoria de prácticas curriculares en empresa, pensada particularmente para o alumnado que ingresou no máster no segundo semestre do curso 2021-2022. A convocatoria resolveuse sen incidencias o 7 de decembro.

3.8) Abandono de unha alumna de novo ingreso 2022-2023.

A alumna María Paz Parra Lamas, que comezara a cursar o MEQB en setembro de 2022, no marco do convenio de dobre título coa Universidad de Concepción, comunicou no pasado mes de novembro a súa decisión de abandonar o MEQB.

3.9) Actividade de difusión internacional de mestrados oficiais da USC.

Está programada para os días 25 e 26 de xaneiro de 2023 unha nova edición da actividade de mercadotecnia para a difusión internacional de mestrados oficiais da USC, fundamentalmente a un público iberoamericano. Desde a Coordinación do MEQB indicóuselle ó Servicio de Captación Internacional a intención de participar novamente nesta actividade.

3.10) Xornada de Investigación en Enxeñaría Química 2023.

Está programada para o día 31-1-2023, ás 16:00 h, unha nova edición da Xornada de Investigación en Enxeñaría Química. Ó igual ca en anos anteriores, esta actividade incluírase dentro do catálogo de actividades da Aula Profesional ETSE.

4. Modificación da composición da Comisión Académica do MEQB (representates de estudantes).

Ó ter concluído xa os estudos conducentes ó título e converterse en egresado, cesou de oficio Óscar V. Giner Rajala como representante de estudantes nesta Comisión.

Propónse, por outra banda, a incorporación de José Luís Ares Sainz como un novo representante de estudantes nesta Comisión.

Apróbase esta incorporación do novo membro da Comisión.

5. Modificación de horarios dos módulos 2 e 3 do curso 2022-2023.

De común acordo entre as profesoras implicadas e o alumnado, propónse o troco das titorías de grupo de Simulación con Métodos Numéricos e de Modelización mediante Fenómenos de Transporte, inicialmente programadas para o venres 16 de decembro no módulo 2, para o xoves 15 de decembro no mesmo horario.

No módulo 3, debido a un compromiso relacionado coas súas tarefas de investigación, os docentes de Dirección de Proxectos de Enxeñaría propoñen o troco da sesión do día 24 de xaneiro (de 11:00 a 14:30 h) para o venres 3 de febreiro no mesmo horario.

Apróbanse por asentimento estas propostas de modificación de horarios dos módulos 2 e 3 do curso 2022-2023.

6. Peche de accións de mellora da axenda 2021-2022.

Do plan de melloras recollido na Memoria de Calidade da ETSE 2021-22 para o Máster en Enxeñaría Química e Bioprocesos, completáronse as seguintes accións:

- AM-MEQB-3: Mellorar a taxa de resposta nas enquisas de satisfacción dos grupos de interese. (Continuación da AM-MEQB-4 da axenda 2020-21.)

- AM-MEQB-4: Difundir os Obxectivos de Desenvolvemento Sostible da Axenda 2030 de Nacións Unidas a través das materias do Máster. (Continuación da AM-MEQB-5 da axenda 2020-21.)

aínda que os obxectivos perseguidos non foron acadados. Así, decídese trasladalas novamente como accións de mellora á axenda do curso 2022-23.

As seguintes accións:

- AM-MEQB-1: Difundir o Máster entre o alumnado do último curso dos graos do ámbito da Enxeñaría Química na USC. (Continuación da AM-MEQB-1 da axenda 2020-21.)
- AM-MEQB-2: Obter información de seguimento dos egresados por parte da ACSUG. (Continuación da AM-MEQB-3 da axenda 2020-21.)

leváronse a cabo de maneira parcial ou con éxito parcial. Considérase axeitado reconsideralas neste contexto de avances parciais para xerar as oportunas novas accións na axenda do curso 2022-23.

Quedan pendentes, e trasladaranse (nalgún caso con algunha reconsideración) como accións de mellora á axenda do curso 2022-23, as restantes accións do plan de melloras 2021-22:

- AM-MEQB-5: Analizar o grao de adecuación das actividades desenvolvidas nas prácticas en empresas ó perfil do estudiantado do Máster. (Continuación da AM-MEQB-6 da axenda 2020-21.)
- AM-MEQB-6: Elaborar vídeos sobre prácticas de docencia no laboratorio. (Continuación da AM-MEQB-7 da axenda 2020-21.)
- AM-MEQB-7: Reflexionar sobre a natureza e sentido dos informes encargados ó alumnado. (Continuación da AM-MEQB-9 da axenda 2020-21.)
- AM-MEQB-8: Obter retroalimentación dos egresados para a identificación de aspectos a mellorar no Máster.

A Comisión aproba proceder a pechar na aplicación de calidade da USC as accións da axenda 2021-22 nos termos descritos.

7. Accións de mellora para a axenda 2022-2023.

De acordo co indicado no punto anterior, propónse o traslado de oito accións de mellora da axenda do curso 2021-22 (completadas pero sen resultados satisfactorios, completadas parcialmente ou non realizadas) ó plan de melloras da axenda do curso 2022-23:

- AM-MEQB-1: Difundir o Máster entre o alumnado do último curso dos graos do ámbito da Enxeñaría Química na USC. (Continuación da AM-MEQB-1 da axenda 2021-22.)
- AM-MEQB-2: Obter información de seguimento dos egresados por parte da ACSUG. (Continuación da AM-MEQB-2 da axenda 2021-22.)
- AM-MEQB-3: Mellorar a taxa de resposta nas enquisas de satisfacción dos grupos de interese. (Continuación da AM-MEQB-3 da axenda 2021-22.)
- AM-MEQB-4: Difundir os Obxectivos de Desenvolvemento Sostible da Axenda 2030 de Nacións Unidas a través das materias do Máster. (Continuación da AM-MEQB-4 da axenda 2021-22.)
- AM-MEQB-5: Analizar o grao de adecuación das actividades desenvolvidas nas prácticas en empresas ó perfil do estudiantado do Máster. (Continuación da AM-MEQB-5 da axenda 2021-22.)
- AM-MEQB-6: Elaborar vídeos sobre prácticas de docencia no laboratorio. (Continuación da AM-MEQB-6 da axenda 2021-22.)

- AM-MEQB-7: Reflexionar sobre a natureza e sentido dos informes encargados ó alumnado. (Continuación da AM-MEQB-7 da axenda 2021-22.)
- AM-MEQB-8: Obter retroalimentación dos egresados para a identificación de aspectos a mellorar no Máster. (Continuación da AM-MEQB-8 da axenda 2021-22.)

Adicionalmente, propónse completar o plan de melloras da axenda do curso 2022-23 coa seguinte acción de mellora:

- AM-MEQB-9: Acometer a modificación substancial do título.

Apróbase a formulación deste conxunto de accións de mellora na axenda do curso 2022-23.

8. Resultados da enquisa interna a egresados do MEQB (outubro 2022).

A comezos do presente curso 2022-2023 enviouse desde a ETSE unha enquisa a aqueles egresados do MEQB para os que temos permiso de utilizar os seus datos de contacto para este propósito (soamente 43 egresados... de aproximadamente 140 en total no histórico do máster), sobre inserción laboral. Recibíronse 23 respostas (19 delas totais, as outras 4 parciais). Da análise dos resultados poden destacarse os seguintes elementos:

- A porcentaxe de egresados cunha opinión moi positiva da formación recibida no MEQB incrementábase desde un 9 % xusto ó rematar o máster ata un 20 % pasados cinco anos. Por contra, a porcentaxe de egresados cunha opinión neutra ou negativa pasa do 30 % (26 % neutra, 4 % negativa) a un 40 % (neutra). Non hai egresados cunha opinión moi negativa.
- Un 56 % dos egresados xa tiña un emprego relacionado cos estudos antes de tres meses tras concluír o máster. Esta porcentaxe sobe ata o 82 % se se expande o período ata seis meses tras rematar o máster.
- No que respecta á situación laboral actual, un 52 % está traballando nunha empresa nun posto relacionado cos estudos. Un 30 % adicional está investigando a nivel universitario ou desenvolvendo algún tipo de ampliación de estudos.
- A maioría (63 %) traballa nunha empresa privada, mentres que un 23 % o fai no ámbito universitario. O tamaño da institución para a que se traballa é maioritariamente grande (un 66 % para o caso de empresas con máis de 250 empregados).
- Os sectores de traballo predominantes son: medio ambiente (26 %), educación (22 %), enxeñería e consultoría (17 %), enerxía e combustibles (13 %), madeira e papel (13 %) e sector químico (13 %).
- A maioría (78 %) traballa en Galicia, mentres que un 9 % o fai no resto de España e un 13 % no estranxeiro.
- Un 30 % opina que o seu traballo está moi relacionado coa formación recibida no máster. Outro 30 % opina que está algo relacionado.
- Ó longo dun período de cinco anos tras concluír o máster, a porcentaxe de egresados que desempeña funcións de enxeñeiro pasa de 21 % tras tres meses a 50 % ós cinco anos. A porcentaxe de egresados dedicados a investigación móvese no rango 31-42 % nos primeiros dous anos tras rematar, mentres que ós cinco anos baixa ó 13 %.
- O salario mensual bruto vai aumentando en promedio a medida que pasa tempo tras rematar os estudos. Nun horizonte de cinco anos tras finalizar o máster, o 87 % dos egresados declara ter un salario mensual bruto superior ós 1800 euros.

9. Asuntos de trámite.

Desde o Servizo de Xestión Académica chegou unha mensaxe pedindo que as coordinacións dos másters se manifesten en relación á autorización da matrícula de novo alumnado de inicio para o segundo semestre, sempre que quedasen prazas vacantes do primeiro período. Como este non é o caso do MEQB no presente curso 2022-2023, non procede autorizar estas novas prazas de alumnado de inicio, e nese sentido se lle dará resposta ó Servizo.

10. Rolda aberta de intervencións.

Non hai intervencións.

Sendo as 10:00 h, conclúe a reunión.

En Santiago de Compostela, a 14 de decembro de 2022.

Héctor Rodríguez – Coordinador do MEQB