

Xunta da Escola Técnica Superior de Enxeñaría - ETSE

Oscar Rodríguez Figueiras, secretario da Xunta da Escola Técnica Superior de Enxeñaría,

CERTIFICA, antes da aprobación da acta correspondente, que a Xunta da Escola Técnica Superior de Enxeñaría na sesión extraordinaria celebrada o 22 de decembro de 2022 aprobou os seguintes puntos que se indican a continuación:

PUNTO ÚNICO: Ratificación do informe favorable das propostas de declaración de intención de títulos de grao e máster para a súa implantación no curso 2024-25.

A Xunta de Escola ratifica os informes favorables das propostas de declaración de intencións de modificación substancial nos títulos:

- Grao en Enxeñaría Química
- Máster Universitario en Enxeñaría Química e Bioprosos

A Xunta de Escola ratifica os informes favorables das propostas de declaración de intencións de novos títulos:

- Máster Interuniversitario en Economía Circular
- Máster Interuniversitario en e-health
- Máster Interuniversitario en realidade extendida (Máster XR)

En todos os casos, para a súa implantación no curso 2024-25.

E para que así conste, asino o presente documento en Santiago de Compostela.

Anexos:

- Declaracións de intencións definitivas de cada título.

ANEXO II
DECLARACIÓN DE INTENCIONES
MODIFICACIÓN DE MEMORIAS DE GRAOS E MESTRADOS UNIVERSITARIOS
IMPLANTACIÓN NO CURSO 2024-2025

Para o elaboración desta declaración de intencións deberase ter en conta o *Regulamento das titulacións oficiais de grao e mestrado universitario e do procedemento de aseguramento da súa calidade na Universidade de Santiago de Compostela (RTOUSC)*.

CENTRO RESPONSABLE DA PROPOSTA NA USC	
Centro	Escola Técnica Superior de Enxeñaría
PERSOA DE CONTACTO	
Nome e apelidos	Julia González Álvarez
Cargo (decano/a, director/a, ...)	Directora
Enderezo	Rúa Lope Gómez de Marzoa, s/n
E-mail	etse.direccion@usc.es
Teléfono	16736

Denominación do título	Grao en Enxeñaría Química		
Rama de coñecemento	Enxeñaría e Arquitectura		
Ámbito de coñecemento (Artigo 8 RTOUSC; Anexo I RD 822/2021)	Enxeñaría Química, enxeñaría dos materiais e enxeñaría do medio natural		
Titulación exclusiva da USC	X	SI	NON
No caso de titulación conxunta, universidades participantes (indicar a universidade coordinadora) (Artigo 9 RTOUSC)			
1. Universidade			
2. Universidade			
3. Universidade			
4. Universidade			

Engadir tantas filas como sexa necesario

Breve descrición das modificacións propostas:

A memoria do Grao en Enxeñaría Química vai ser modificada de xeito substancial polos seguintes motivos:

- a) o R.D. 822/2021 esixe unha serie de modificacións que deben ser aplicadas ao título.
- b) o plan de estudos actual foi publicado no DOG o 23/09/2010 polo que despois de 12 anos en vigor cómpre facer unha actualización do título para axustalo ás necesidades actuais de formación dun/dunha graduado/a en enxeñaría química.
- c) a IChemE, pola cal está acreditado o título, require da aplicación dunha serie de modificacións para acadar a re-acreditación do mesmo en futuras revisións, que terán que estar aplicadas a partires do 2025.
- d) os membros do Comité Externo consultivo do título, composto por empresas e colexios profesionais, recomentan unha serie de modificacións para o título co fin de garantir unha formación actualizada e útil do alumnado do título para o desenvolvemento da súa actividade profesional.

A continuación indícanse de xeito breve e groso modo as modificacións que se pretende

realizar:

- Adscribir o título ao ámbito de coñecemento segundo o indicado no R.D. 822/2021.
- Modificar o número de ECTS asignados a algunhas das materias entre as que se atopan:
 - Traballo fin de grao (G4021427) que pasa de 24 a 18 ECTS.
 - As materias anuais convértense en materias semestrais polo que deixan de ter 9 ECTS para pasar a 6 ou dividirse en dúas de 4,5 ECTS.
 - Outras materias modificarán os seus ECTS para aumentalos ou diminuílos, e tamén crear novas materias pola división ou combinación de outras existentes, etc.
- A materia obrigatoria Aula Profesional quedará limitada ao Itinerario Cursos de 6 ECTS e incorporárase unha nova materia de Prácticas en Empresas de carácter obrigatorio de 6 ECTS.
- A materia actual Seguridade e Prevención de Riscos (G4021442) cambia de ter un carácter optativo a obrigatorio con 4,5 ECTS.
- Avaliarase a modificación dos diferentes apartados das materias para incluír a realización de visitas técnicas, e os cambios necesarios para axustarse aos requirimentos do R.D. 822/2021 e do IChemE, e as recomendacións recollidas nas reunións do Comité Externo de Apoio ao GrEQ.
- Modifícanse aqueles apartados dentro das materias que o precisen (distribución de horas, competencias a adquirir, etc.).
- Faranse propostas de novas materias optativas e eliminaranse outras.
- Trocaranse materias de semestre e de curso académico de impartición.

Documentación que é preciso achegar coa declaración de intencións:

- Informe razoado da Comisión de Calidade do centro
- Acordo(s) da(s) xunta(s) do(s) centro(s) que interveñen na modificación
- Acordos motivados dos departamentos implicados na docencia (só na declaración de intencións definitiva)

ANEXO II
DECLARACIÓN DE INTENCIONES
MODIFICACIÓN DE MEMORIAS DE GRAOS E MESTRADOS UNIVERSITARIOS
IMPLANTACIÓN NO CURSO 2024-2025

Para o elaboración desta declaración de intencións deberase ter en conta o *Regulamento das titulacións oficiais de grao e mestrado universitario e do procedemento de aseguramento da súa calidade na Universidade de Santiago de Compostela (RTOUSC)*.

CENTRO RESPONSABLE DA PROPOSTA NA USC	
Centro	Escola Técnica Superior de Enxeñaría
PERSOA DE CONTACTO	
Nome e apelidos	Julia González Álvarez
Cargo (decano/a, director/a, ...)	Directora
Enderezo	Rúa Lope Gomez de Marzoa, s/n – Campus Vida (Santiago)
E-mail	etse.direccion@usc.es
Teléfono	8818 16736

Denominación do título	Máster Universitario en Enxeñaría Química e Bioprocesos		
Rama de coñecemento	Enxeñaría e Arquitectura		
Ámbito de coñecemento (Artigo 8 RTOUSC; Anexo I RD 822/2021)	Enxeñaría química, enxeñaría dos materiais e enxeñaría do medio natural		
Titulación exclusiva da USC	X	SI	NON
No caso de titulación conxunta, universidades participantes (indicar a universidade coordinadora) (Artigo 9 RTOUSC)			
1. Universidade	-		
2. Universidade	-		
3. Universidade	-		
4. Universidade	-		

Engadir tantas filas como sexa necesario

Breve descrición das modificacións propostas:

A memoria do Máster Universitario en Enxeñaría Química e Bioprocesos precisa dunha modificación relevante pola combinación dos seguintes motivos:

- 1) Axustarse ó indicado no R.D. 822/2021 que no punto 3 do artigo 3 indica: *“Todos os títulos universitarios de Grao e Máster Universitario deberán adscribirse a un dos ámbitos de coñecemento relacionados no anexo I, no momento de inscrición no RUCT. Asemade, este ámbito de coñecemento deberá incluírse na memoria do plan de estudos durante o proceso de verificación.”* Así, prevese realizar a adscrición ó ámbito de coñecemento denominado “Enxeñaría química, enxeñaría dos materiais e enxeñaría do medio natural”.
- 2) O plan de estudos actual foi publicado no DOG o 20/12/2013, polo que despois de todos estes anos en vigor cómpre facer unha reconsideración e unha actualización do título para axustalo ás necesidades actuais de formación dun(ha) estudante en enxeñaría química a nivel de mestrado. Neste senso, dentro do que serían modificacións de carácter substancial, aproveitarase para:
 - integrar na nova memoria o troco no número de prazas ofertadas;
 - revisar a estruturación en módulos, así como as materias que os integran (nome,

créditos, contidos...);

- avaliar a conveniencia da modificación parcial da denominación do título;
- considerar a incorporación da mención dual.

3) Axustarse ós novos requirimentos da Institution of Chemical Engineers (IChemE), institución pola cal está acreditado internacionalmente o título. Por exemplo, considerarase unha maior énfase no pensamento sistémico, nos resultados da aprendizaxe específicos do ámbito da ética ou en aspectos como as ferramentas dixitais, a intelixencia artificial ou a aprendizaxe-máquina.

Documentación que é preciso achegar coa declaración de intencións:

- Informe razoado da Comisión de Calidade do centro
- Acordo(s) da(s) xunta(s) do(s) centro(s) que interveñen na modificación
- Acordos motivados dos departamentos implicados na docencia (só na declaración de intencións definitiva)

ANEXO I
DECLARACIÓN DE INTENCIONES
NOVAS PROPOSTAS DE GRAOS E MESTRADOS UNIVERSITARIOS
IMPLANTACIÓN NO CURSO 2024-2025

Para o elaboración desta declaración de intencións deberase ter en conta o *Regulamento das titulacións oficiais de grao e mestrado universitario e do procedemento de aseguramento da súa calidade na Universidade de Santiago de Compostela (RTOUSC)*.

CENTRO RESPONSABLE DA PROPOSTA NA USC	
Centro	Escola Técnica Superior de Enxeñaría & Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais
PERSOA DE CONTACTO	
Nome e apelidos	Julia González Álvarez
Cargo (decano/a, director/a, ...)	Directora da ETSE
Enderezo	Rúa Lope Gómez de Marzoa s/n, 15782 Santiago de Compostela, A Coruña
E-mail	etse.direccion@usc.es
Teléfono	16736

Denominación do título	Mestrado en Economía Circular		
Rama de coñecemento	INTERDISCIPLINAR (CC Sociais e Xurídicas, Ciencias, Ingeniería y Arquitectura)		
Ámbito de coñecemento (Artigo 8 RTOUSC, Anexo I RD 822/2021)	INTERDISCIPLINAR		
Profesión regulada, se procede			
Titulación exclusiva da USC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No caso de titulación conxunta, universidades participantes (indicar a universidade coordinadora) (Artigo 9 RTOUSC)			
1. Universidade	de Santiago de Compostela		
2. Universidade	de A Coruña		
3. Universidade	de Vigo (coordinación)		
4. Universidade			

Engadir tantas filas como sexa necesario

Obxectivos formativos do título	<p>Formar profesionais capaces non só de aplicar as normativas e compromisos internacionais, senón tamén e, sobre todo, de converter os retos que supón a transición cara a modelos produtivos sostibles en oportunidades estratéxicas de negocio, que teñan beneficios para a sociedade e o medio ambiente e xerar rendibilidade para a empresa.</p> <p>Este título proporcionará especificamente ao alumnado as competencias necesarias para:</p> <ul style="list-style-type: none"> # Liderar e promover a transición do modelo lineal ao modelo de economía circular en organizacións e empresas. # Identificar áreas específicas de actuación da multi-R (redeseño, remanufactura-ción, reparación, redistribución, redución, reutilización, reciclaxe, recuperación de enerxía.) e desenvolver solucións técnicas sostibles nestes ámbitos. # Aplicar os fundamentos do ecodeseño no deseño de produtos e servizos.
---------------------------------	--

	<p># Definir estratexias de redución e xestión dos residuos da organización e implantar técnicas de tratamento e valorización de materiais e residuos.</p> <p># Diseñar e implementar novos modelos de negocio circulares e colaborativos, orientándoos cara á neutralidade climática.</p> <p># Aplicar no desempeño da súa actividade a lexislación ambiental vixente en materia de sustentabilidade e as políticas económicas asociadas.</p> <p># Promover o uso de tecnoloxías limpas e fontes de enerxía renovables, así como o desenvolvemento de estratexias de xestión eficiente da auga e da enerxía.</p> <p># Promover e difundir os principios, fundamentos e vantaxes da economía circular, así como o compromiso da organización con este novo paradigma e coa economía social.</p> <p># Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación e as novas tecnoloxías emerxentes para implantar e optimizar modelos de economía circular.</p> <p># Promover a transformación do actual modelo económico cara a unha economía totalmente circular que favoreza a neutralidade climática, aliñándose cos enfoques máis actuais da economía circular.</p>
<p>Xustificación da proposta (perfis profesionais, demanda, relación coa contorna, participación de axentes externos no desenvolvemento do título)</p>	<p>O proxecto informe “Galicia 2030: Perfís profesionais de futuro e novas titulacións e especialidades universitarias” desenvolto pola Xunta de Galicia, a través da Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional, en colaboración con FEUGA, ten analizado as necesidades do mercado laboral en relación coa titulación proposta, concluíndo que existen roles non cubertos no mercado laboral en relación ás necesidades dun/ha experto/a en economía circular. Ao mesmo tempo, dito informe sinala que, aínda que existen múltiples titulacións que abordan contidos relacionados coa economía circular, como o Máster en Ciencias, Tecnoloxías e Xestión Ambiental e o Máster en Eficiencia e Aproveitamento Enerxético da UDC, o Máster en Enxeñería Ambiental, o Máster en Enerxías Renovables, Cambio Climático e Desenvolvemento Sustentable e o Máster en Desenvolvemento Económico e Innovación da USC, ou o Máster en Enerxía e Sustentabilidade da UVigo, ningunha delas aborda a economía circular dunha maneira integral e como foco do seu programa formativo.</p>

<p>Modalidade(s) de impartición (Artigo 36 RTOUSC)</p>	<p>[] Presencial [X] Híbrida [] Virtual</p>
<p>Docentes implicados/as na iniciativa</p>	<p>Almudena Hospido Quintana (USC) Xabier Vence Deza (USC) Dado que é un máster universitario participarán tamén profesorado das universidades de Coruña e Vigo.</p>
<p>Áreas de coñecemento que poderían participar na oferta docente</p>	<p>Enxeñaría Química Economía Aplicada Edafoloxía e Química Agrícola Organización de Empresas y Comercialización Química Analítica, Nutrición e Bromatoloxía Tamén participarán áreas de coñecemento da UDC e da UVigo</p>
<p>Proposta de comisión de redacción (Artigos 54 e 55 RTOUSC)</p>	<p><i>Guillermo Iglesias Gómez (UDC)</i> <i>José Manuel Andrade Garda (UDC)</i> <i>Miguel Rodríguez Méndez (UVigo)</i> <i>Carlos Hervés Beloso (UVigo)</i> <i>Almudena Hospido Quintana (USC)</i></p>

	<i>Xabier Vence Deza (USC)</i> <i>Lucas López Manuel (UVigo – estudante)</i>
Centro responsable	Escola Técnica Superior de Enxeñaría & Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais
Data(s) do(s) acordo(s) da(s) xunta(s) do(s) centro(s)	E.T.S.E. 22/12/2022 Facultade de CC. Económicas 21/12/2022
Acordos motivados dos departamentos sobre a súa participación (só na declaración de intencións definitiva)	Dpto. Enxeñaría Química Dpto. Edafoloxía e Química Agrícola Dpto. Química Analítica, Nutrición e Bromatoloxía Dpto. Economía Aplicada Dpto. Organización Empresas e Comercialización

Indíquese cal/es dos seguintes criterios cumpre a nova proposta:

Criterios xerais de novas titulacións SUG (segundo Decreto 222/2011)	
Ter en conta a estrutura económica da Comunidade Autónoma, as necesidades do seu mercado laboral e a existencia dunha demanda real por parte da sociedade e do estudantado, procurando a incorporación de perfís profesionais de futuro e vinculados aos sectores estratéxicos de Galicia	X
Ter carácter esencial ou estratéxico para dar resposta ás necesidades formativas e científicas do SUG	X
Acreditar a súa viabilidade económica segundo os recursos dispoñibles	X
Fomentar o espírito emprendedor e o autoemprego	
Ter en conta cuestións de oportunidade, innovación docente e investigadora e a súa incardinación en redes internacionais de calidade e coherencia cos plans estratéxicos da USC	X
Incluír unha descrición dos mecanismos que permitan unha revisión da titulación no caso de cambios significativos na demanda por parte da sociedade, dos/as estudantes e do ámbito económico profesional	X
Non coincidir con obxectivos e contidos doutros títulos oficiais existentes na mesma universidade (50 % de igualdade) a fin de evitar a duplicidade de títulos	X
Xustificar o encadramento da proposta dentro da oferta global galega, a fin de garantir o equilibrio nos diferentes campus e potenciar a súa singularidade dentro do SUG	X

Criterios específicos das titulacións do SUG (segundo Decreto 222/2011)	
GRAOS (deberán cumprir polo menos 2 destes criterios)	
Ser interuniversitarios, coa participación dun mínimo de dúas universidades do SUG	
Incluír actividades docentes e de avaliación en rede	
Ter un deseño curricular que favoreza a empregabilidade	
Favorecer a retención de talento no ámbito socioeconómico galego	
MESTRADOS UNIVERSITARIOS (deberán cumprir polo menos 3 destes criterios)	
Ser interuniversitarios	X
Outorgar competencias profesionais	
Ter unha orientación laboral ou práctica	X
Xustificar o apoio e colaboración de empresas e institucións do ámbito socioeconómico	X
Garantir as prácticas do estudantado, de ser o caso	X
Cubrir a formación superior de persoal en áreas de elevada demanda laboral	X
Ter carácter internacional	

Documentación que é preciso achegar coa declaración de intencións:

- Acordo(s) da(s) xunta(s) do(s) centro(s) que interveñen na proposta
- Acordos motivados dos departamentos implicados na docencia (só na declaración de intencións definitiva)

ANEXO I
DECLARACIÓN DE INTENCIONES
NOVAS PROPOSTAS DE GRAOS E MESTRADOS UNIVERSITARIOS
IMPLANTACIÓN NO CURSO 2024-2025

Para o elaboración desta declaración de intencións deberase ter en conta o *Regulamento das titulacións oficiais de grao e mestrado universitario e do procedemento de aseguramento da súa calidade na Universidade de Santiago de Compostela (RTOUSC)*.

CENTRO RESPONSABLE DA PROPOSTA NA USC	
Centro	Medicina/ETSE
PERSOA DE CONTACTO	
Nome e apelidos	Julián Álvarez Escudero/Julia González Álvarez
Cargo (decano/a, director/a, ...)	Decano/Directora
Enderezo	Rúa de San Francisco, s/n , 15782, Santiago de Compostela- Rúa Lope Gómez de Marzoa, s/n, 15782. Santiago de Compostela
E-mail	zmeddeca@usc.gal / etse.direccion@usc.es
Teléfono	12237/16736

Denominación do título	Mestrado en e-health		
Rama de coñecemento	Medicina/Ciencia da Computación e IA		
Ámbito de coñecemento (Artigo 8 RTOUSC, Anexo I RD 822/2021)	Interdisciplinar		
Profesión regulada, se procede			
Titulación exclusiva da USC	SI	X	NON
No caso de titulación conxunta, universidades participantes (indicar a universidade coordinadora) (Artigo 9 RTOUSC)			
1. Universidade	USC		
2. Universidade	UDC		
3. Universidade	UVigo		
4. Universidade			

Engadir tantas filas como sexa necesario

Obxectivos formativos do título	
Xustificación da proposta (perfis profesionais, demanda, relación coa contorna, participación de axentes externos no desenvolvemento do título)	<p>Dado o marco da situación actual do mercado laboral, e de cara a establecer un catálogo de perfis profesionais de futuro, a Xunta de Galicia publicou, en colaboración con FEUGA, o informe "Proposta de novas titulacións para o SUG" (https://galicia2030.es/). Neste catálogo unha das propostas de interese é o Mestrado en E-health.</p> <p>1) Xustificación da Demanda</p> <p>Atendendo á proposta Galicia2030: “O e-health constitúe unha tendencia de cambio global e unha necesidade prioritaria das sociedades modernas, que</p>

buscan con este tipo de solucións mellorar o autocoidado e a prevención, o diagnóstico, o tratamento, o seguimento dos pacientes, así como a xestión da saúde, incrementando a súa autonomía e calidade de vida e mellorando a eficacia e eficiencia do sistema. Por iso, dispor dunha titulación e de expertos adecuadamente formados neste campo será importante para avanzar de maneira segura e decidida na transformación dixital do modelo galego de atención e asistencia socio-sanitaria”.

2) *Perfís*

O estudiantado desta titulación poderán desempeñar as súas carreiras como xestoras/es e coordinadoras/es de equipos multidisciplinares para o desenvolvemento de solucións no ámbito sanitario. O perfil abarca a xestión sanitaria tanto en organizacións de saúde (hospitais, centros de atención primaria, centros de saúde mental, centros socio-sanitarios, administración pública, etc.), como en empresas de saúde dixital, compañías TIC que deseñen aplicacións e sistemas para o coidado da saúde, industrias farmacéuticas, en institucións gobernamentais ou en organizacións de provedores de atención médica; etc.

3) *Axuste á especialización do campus*

O Campus Vida, da Universidade de Santiago de Compostela, está especialmente capacitado para coordinar este tipo de mestrado, xa que dispón das áreas de coñecemento axeitadas (tanto tecnolóxicas como de xestión en saúde) e con mestrados actuais directamente implicados (Big Data, Saúde Pública e Atención sanitaria, xestión e Coidados). Ademais, conta cun Centro Singular de Investigación en Tecnoloxías Intelixentes (CiTIUS), cunha extensa traxectoria en desenvolver aplicacións no ámbito clínico. Tamén cabe destacar o hub de innovación dixital DiH DATALIFE, que ten como obxectivo axudar ás empresas galegas a explotar e aproveitar no seu beneficio as oportunidades que ofrecen as tecnoloxías dixitais, especialmente no eido da saúde.

O estudiantado desta titulación poderá desempeñar a súa carreira profesional tanto no sector público como privado do ecosistema de salud, como xestores/as e coordinadores/as de equipos

multidisciplinares para o desenvolvemento de solucións no ámbito sanitario (hospitais, centros de atención primaria, centros de saúde mental, centros socio-sanitarios, administración pública, empresas de saúde dixital, compañías TIC orientadas á saúde, industria farmacéutica, etc.

4) *Carácter interuniversitario e participación/colaboración de axentes externos no desenvolvemento do título e practicas externas.*

O Mestrado en E-health proposto permitiría integrar a experiencia dos principais departamentos do **SUG (Electrónica e Computación da USC e Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información da UDC)**, para formar a profesionais coas competencias requiridas para o desenvolvemento de tecnoloxías e a transformación dixital no ámbito sanitario. Ambas universidades colaboran activamente entre si e con outras institucións a través da **Sociedade Española de Informática da Salud (SEIS)**, co obxecto de “promover a investigación, desenvolvemento, innovación, implantación e bo uso das TIC no ámbito da saúde en beneficio da sociedade e con pleno respecto aos dereitos das persoas, en particular á súa intimidade e privacidade”. O proxecto tamén incorporará a experiencia do **Departamento de Psiquiatría, Radioloxía, Saúde Pública, Enfermería e Medicina da USC** en xestión de saúde, principalmente na avaliación do impacto das intervencións da e-health. Isto é especialmente importante para atender situacións de emerxencias, como pandemias, a través de predicións de evolución ou alteracións no sistema.

Para completar as competencias requiridas, o proxecto combinará o exercicio profesional coa formación académica. Será un proxecto formativo común que se desenvolverá complementariamente entre os centros universitarios e as entidades colaboradoras, incluíndo á administración (**SERGAS**) e o sector produtivo no ámbito da saúde. Durante os estudos de mestrado, o obxectivo será por en contacto ao alumnado con diferentes socios do sector produtivo, como poden ser empresas de saúde dixital, institucións públicas de I+D ou asistenciais, spin-offs, start-ups, etc. Para levar a cabo a formación dual, contamos, entre outras, coa colaboración do **Clúster de Saúde de Galicia**. O

Clúster é una plataforma profesional público-privada, que funciona como un catalizador da competitividade da industria de saúde en Galicia. Finalmente, co obxectivo de abordar modelos de mellora continua cara á humanización dos servizos sanitarios, que integran a participación dos pacientes, contaremos coa participación da **Subdirección Xeral de Humanización e Atención á Cidadanía do SERGAS**.

5) *Incorporación de metodoloxías docentes innovadoras para fomento do espírito emprendedor e autoemprego.*

O mestrado incorporará un seminario baseado en proxectos, no que o alumnado traballará en equipo para desenvolver solucións innovadoras a problemas sanitarios actuais, propostos en colaboración coas entidades colaboradoras, incluíndo empresas e institucións do ámbito e asociacións de pacientes. A formación nestas metodoloxías fomentará o espírito emprendedor e o autoemprego.

A avaliación do mestrado levarase a cabo mediante o paradigma da avaliación continua, que valorará o rendemento do alumnado en todo momento e, de ser necesario, propondrá actividades de mellora.

6) *Relación coa contorna social.*

O programa de mestrado basearase en exemplos reais, que permitirán ao alumnado adquirir a experiencia necesaria para coñecer o sistema de saúde, os seus modelos de prestación de servizos, como afectan ou se prevé que afectaran as TIC ao sistema sanitario galego, como construír entornas de saúde electrónica, como aplicar solucións de telemedicina paso a paso no contexto actual, etc. O alumnado tamén participará e desenvolverá diferentes proxectos reais, en colaboración coas entidades colaboradoras, que lles permitirá coñecer o contexto global dos sistemas actuais de saúde e os seus desafíos, así como propondrá solucións innovadoras aos retos actuais.

7) *Existencia de recursos materiais e humanos necesarios para impartir o mestrado.*

Entre os Departamentos de Electrónica e Computación da USC e o Departamento de Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información da UDC, hai recursos materiais e humanos suficientes para coordinar e impartir o mestrado. As diferentes áreas que integran os departamentos teñen extensa experiencia investigadora no ámbito da tecnoloxía aplicada ao sector sanitario. Ademais, parte do profesorado dos departamentos está adscrito ao CiTIUS e ao INIBIC (Instituto de Investigación Biomédica da Coruña), e participan activamente no programas de e-health destes centros, o cal abre claras posibilidades de colaboración cos propios centros para o uso dos seus recursos e das actividades que teñen lugar nos mesmos.

En colaboración co Departamento de Psiquiatría, Radioloxía, Saúde Pública, Enfermería e Medicina da USC, e as entidades colaboradoras do Clúster de Saúde de Galicia, que comprenderá Administración (SERGAS), Industria e Asociacións de Pacientes, dispoñemos dunha base de persoal altamente especializada en todos os aspectos relevantes ao e-health, así como das infraestruturas básicas para a titulación.

8) *Esforzo da universidade e do campus para reorganizar a súa oferta académica.*

Recentemente, a USC actualizou o título de grao en Enxeñería Informática, para proporcionar unha formación máis competitiva e atractiva ao entorno actual da sociedade. Paralelamente, implantouse un novo grao e mestrado en Intelixencia Artificial, co obxectivo de suplir o déficit actual de profesionais neste ámbito. Estes novos graos e mestrados en IA, teñen na e-saúde como un dos seus principais ámbitos de aplicación, polo que a implantación dun mestrado en e-health complementaríase axeitadamente a oferta académica.

9) *Plan de captación de alumnado.*

Para a captación do alumnado, farase publicidade en medios de comunicación, redes sociais, e a través dos canais de publicidade das institucións participantes. Tamén empregaranse os contactos da Sociedade Española de Informática de Saúde, do

	<p>Clúster de Saúde, e da Sociedade Ibérica de Telemedicina e Telesaude (SITT).</p> <p>O carácter altamente innovador do Mestrado en E-health no ámbito internacional, coa posibilidade de impartilo en inglés, resultará nun mestrado moi atractivo, en tódolos ámbitos, galego, nacional e internacional.</p>
--	---

Modalidade(s) de impartición (Artigo 36 RTOUSC)	[] Presencial [X] Híbrida [] Virtual
Docentes implicados/as na iniciativa	<p>Pola USC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Francisco Gude Sampedro, Medicina - María Jesús Taboada Iglesias, ETSE
Áreas de coñecemento que poderían participar na oferta docente	<p>Medicina</p> <p>Ciencia da Computación e Intelixencia Artificial</p>
Proposta de comisión de redacción (Artigos 54 e 55 RTOUSC)	<p>Presidente: Un responsable dun centro da USC, UdC ou UVigo</p> <p>Vogais: Francisco Gude (Medicina, USC), María Jesús Taboada (ETSE, USC), Alejandro Pazos (Informática, UDC), Laura Nieto (Ciencias de la Salud, UDC), Francisco Javier Rodríguez (ESII, UVigo),</p> <p>Responsable da unidade de apoio á xestión (Medicina/ETSE)</p> <p>Unha estudante de Medicina/ETSE</p> <p>Representantes del Clúster de Saúde: Rocío Mosquera (Presidenta) , Martín Gómez y Sergio Figueiras (Bahía Software), María del Carmen Valiñas (Everis), José Antonio Garcia y Alberto Borrego (Nttdata).</p> <p>Representantes do Sergas: Benigno Rosón, Antonio Fernandez Campa</p>
Centro responsable	Medicina/ETSE
Data(s) do(s) acordo(s) da(s) xunta(s) do(s) centro(s)	22/12/2022
Acordos motivados dos departamentos sobre a súa participación (só na declaración de intencións definitiva)	<p>Dpto. Electrónica e Computación</p> <p>Departamento de Psiquiatría, Radioloxía, Saúde Pública, Enfermería e Medicina</p>

Indíquese cal/es dos seguintes criterios cumpre a nova proposta:

Criterios xerais de novas titulacións SUG (segundo Decreto 222/2011)	
Ter en conta a estrutura económica da Comunidade Autónoma, as necesidades do seu mercado laboral e a existencia dunha demanda real por parte da sociedade e do estudantado, procurando a incorporación de perfís profesionais de futuro e vinculados aos sectores estratéxicos de Galicia	X
Ter carácter esencial ou estratéxico para dar resposta ás necesidades formativas e científicas do SUG	X
Acreditar a súa viabilidade económica segundo os recursos dispoñibles	X

Fomentar o espírito emprendedor e o autoemprego	X
Ter en conta cuestións de oportunidade, innovación docente e investigadora e a súa incardinación en redes internacionais de calidade e coherencia cos plans estratéxicos da USC	X
Incluír unha descrición dos mecanismos que permitan unha revisión da titulación no caso de cambios significativos na demanda por parte da sociedade, dos/as estudantes e do ámbito económico profesional	X
Non coincidir con obxectivos e contidos doutros títulos oficiais existentes na mesma universidade (50 % de igualdade) a fin de evitar a duplicidade de títulos	X
Xustificar o encadramento da proposta dentro da oferta global galega, a fin de garantir o equilibrio nos diferentes campus e potenciar a súa singularidade dentro do SUG	X

Criterios específicos das titulacións do SUG (segundo Decreto 222/2011)	
GRAOS (deberán cumprir polo menos 2 destes criterios)	
Ser interuniversitarios, coa participación dun mínimo de dúas universidades do SUG	
Incluír actividades docentes e de avaliación en rede	
Ter un deseño curricular que favoreza a empregabilidade	
Favorecer a retención de talento no ámbito socioeconómico galego	
MESTRADOS UNIVERSITARIOS (deberán cumprir polo menos 3 destes criterios)	
Ser interuniversitarios	X
Outorgar competencias profesionais	
Ter unha orientación laboral ou práctica	X
Xustificar o apoio e colaboración de empresas e institucións do ámbito socioeconómico	X
Garantir as prácticas do estudantado, de ser o caso	X
Cubrir a formación superior de persoal en áreas de elevada demanda laboral	X
Ter carácter internacional	

Documentación que é preciso achegar coa declaración de intencións:

- Acordo(s) da(s) xunta(s) do(s) centro(s) que interveñen na proposta
- Acordos motivados dos departamentos implicados na docencia (só na declaración de intencións definitiva)

ANEXO I
DECLARACIÓN DE INTENCIONS
NOVAS PROPOSTAS DE GRAOS E MESTRADOS UNIVERSITARIOS
IMPLANTACIÓN NO CURSO 2024-2025

Para o elaboración desta declaración de intencións deberase ter en conta o *Regulamento das titulacións oficiais de grao e mestrado universitario e do procedemento de aseguramento da súa calidade na Universidade de Santiago de Compostela* (RTOUSC).

CENTRO RESPONSABLE DA PROPOSTA NA USC	
Centro	Escola Técnica Superior de Enxeñeira
PERSOA DE CONTACTO	
Nome e apelidos	Julia González Álvarez
Cargo (decano/a, director/a, ...)	Directora
Enderezo	Rúa Lope Gómez de Marzoa, s/n, 15782.Santiago de Compostela
E-mail	etse.direccion@usc.es
Teléfono	16736

Denominación do título	Máster en realidade extendida (Máster XR).		
Rama de coñecemento	Enxeñaría informática		
Ámbito de coñecemento (Artigo 8 RTOUSC, Anexo I RD 822/2021)	Ingeniería informática y de sistemas.		
Profesión regulada, se procede	Non		
Titulación exclusiva da USC	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
No caso de titulación conxunta, universidades participantes (indicar a universidade coordinadora) (Artigo 9 RTOUSC)			
1. Universidade	Universidade de Santiago de Compostela		
2. Universidade	Universidade de A Coruña (Coordinadora).		
3. Universidade	Universidade de Vigo		
4. Universidade			

Engadir tantas filas como sexa necesario

Obxectivos formativos do título	Xenerar profesionis en realidade extendida XR
Xustificación da proposta (perfis profesionais, demanda, relación coa contorna, participación de axentes externos no desenvolvemento do título)	Perfil de ingreso “programador” a. Graos inscritos nos seguintes ámbitos de coñecemento (RD 822/2021): i. Enxeñaría informática e de sistemas. Exemplos: Grao en Enx. Informática, Grao en Ciencia e Enx. de Datos., Grao en Intelixencia Artificial b. Outros graos: i. Grao en Enx. de Telecomunicacións. ii. Grao en Robótica. iii. Grao en Enx. Electrónica e Automática. iv. Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos pola UDC. O perfil de ingreso “programador” obterá o perfil de saída “programador de Realidade Virtual e Realidade Aumentada” descrito no informe FEUGA. 2. Perfil de ingreso “xeral” a. Graos inscritos nos seguintes ámbitos de coñecemento (RD 822/2021) e non incluídos no perfil de ingreso “programador”: i. Arquitectura, construción, edificación e urbanismo, e enxeñaría civil. ii. Física e

	<p>astronomía. iii. Enxeñaría eléctrica, enxeñaría electrónica e enxeñaría da telecomunicación. iv. Enxeñaría industrial, enxeñaría mecánica, enxeñaría automática, enxeñaría da organización industrial e enxeñaría da navegación. v. Enxeñaría química, enxeñaría dos materiais e enxeñaría do medio natural. vi. Matemáticas e estatística.</p> <p>Este máster está contemplado como tal no documento elaborado por FEUGA, encargado pola Xunta de Galicia, G2030, "Catálogo de perfís profesionais de futuro 2030. "Consultar o citado documento: G2030, "Catálogo de perfís profesionais de futuro 2030"" onde se explican e detallan as relacións co entorno.</p>
--	---

Modalidade(s) de impartición (Artigo 36 RTOUSC)	<input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Híbrida <input type="checkbox"/> Virtual
Docentes implicados/as na iniciativa	
Áreas de coñecemento que poderían participar na oferta docente	Linguaxes e Sistemas Informáticos, Ciencias da computacion e intelixencia Artificial, Electrónica
Proposta de comisión de redacción (Artigos 54 e 55 RTOUSC)	Julian Flores González (USC), Alejandro Catalá Bolos(USC), Antonio Pena(UVigo), Breatriz Legeren (Uvigo), Manuel Gonzalez (UdC), Margarita Lopez Amor (UdC), Roberto López Castro (Alumno de doctorado interuniversitario USC-UdC)
Centro responsable	Escola Técnica Superior de Enxeñeira
Data(s) do(s) acordo(s) da(s) xunta(s) do(s) centro(s)	22/12/2022
Acordos motivados dos departamentos sobre a súa participación (só na declaración de intencións definitiva)	Dpto. Electrónica e Computación

Indíquese cal/es dos seguintes criterios cumpre a nova proposta:

Criterios xerais de novas titulacións SUG (segundo Decreto 222/2011)	
Ter en conta a estrutura económica da Comunidade Autónoma, as necesidades do seu mercado laboral e a existencia dunha demanda real por parte da sociedade e do estudantado, procurando a incorporación de perfís profesionais de futuro e vinculados aos sectores estratéxicos de Galicia	Si
Ter carácter esencial ou estratéxico para dar resposta ás necesidades formativas e científicas do SUG	Si
Acreditar a súa viabilidade económica segundo os recursos dispoñibles	Si
Fomentar o espírito emprendedor e o autoemprego	Si
Ter en conta cuestións de oportunidade, innovación docente e investigadora e a súa incardinación en redes internacionais de calidade e coherencia cos plans estratéxicos da USC	Si
Incluír unha descrición dos mecanismos que permitan unha revisión da titulación no caso de cambios significativos na demanda por parte da sociedade, dos/as estudantes e do ámbito económico profesional	Si
Non coincidir con obxectivos e contidos doutros títulos oficiais existentes na mesma	Si

universidade (50 % de igualdade) a fin de evitar a duplicidade de títulos	
Xustificar o encadramento da proposta dentro da oferta global galega, a fin de garantir o equilibrio nos diferentes campus e potenciar a súa singularidade dentro do SUG	Si

Criterios específicos das titulacións do SUG (segundo Decreto 222/2011)	
GRAOS (deberán cumprir polo menos 2 destes criterios)	
Ser interuniversitarios, coa participación dun mínimo de dúas universidades do SUG	
Incluír actividades docentes e de avaliación en rede	
Ter un deseño curricular que favoreza a empregabilidade	
Favorecer a retención de talento no ámbito socioeconómico galego	
MESTRADOS UNIVERSITARIOS (deberán cumprir polo menos 3 destes criterios)	
Ser interuniversitarios	Si
Outorgar competencias profesionais	Non
Ter unha orientación laboral ou práctica	Si
Xustificar o apoio e colaboración de empresas e institucións do ámbito socioeconómico	Si
Garantir as prácticas do estudantado, de ser o caso	Si
Cubrir a formación superior de persoal en áreas de elevada demanda laboral	Si
Ter carácter internacional	Non

Documentación que é preciso achegar coa declaración de intencións:

- Acordo(s) da(s) xunta(s) do(s) centro(s) que interveñen na proposta
- Acordos motivados dos departamentos implicados na docencia (só na declaración de intencións definitiva)