

## Declaración de interese para NOVOS títulos de GRAO que se implanten no curso 2021/2022

Normativa reguladora máis relevante: RD 1393/2007 polo que se establece a ordenación das ensinanzas universitarias oficiais, modificado polo RD 861/2010; Decreto 222/2011 polo que se regulan as ensinanzas universitarias oficiais no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia modificado polo Decreto 161/2015, Orde do 20 de marzo de 2012 pola que se desenvolve o Decreto 222/2011 e Acordo do Consello de Goberno do 22 de xaneiro de 2020.

Denominación do título de GRAO proposto	Grao en Ciencia de Datos e Intelixencia Artificial
Centro de impartición na UVIGO	Escola Superior de Enxeñaría Informática (Campus de Ourense)
Obxectivos do título	<p>O Grao en Ciencia de Datos e Intelixencia Artificial ten como obxectivo principal formar a profesionais con capacidade de transformar grandes cantidades de datos en coñecemento útil para a toma de decisións e a automatización intelixente en todos os ámbitos (científico, empresarial e os servizos públicos).</p> <p>En concreto, este novo Grao pretende:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Dotar o estudiantado coas competencias para levar a cabo a extracción, almacenamento, análise, modelado e visualización de grandes cantidades de datos, que permita desenvolver sistemas e dispositivos autónomos baseados na Intelixencia Artificial, así como sistemas e ferramentas de apoio á toma de decisións en todos os ámbitos.</li><li>● Dotar o estudiantado coas capacidades para a análise de datos estruturados e non estruturados (audio, vídeo, texto escrito, etc.) co fin de modelar e resolver problemas complexos.</li><li>● Prover o estudiantado dunha base científica en matemáticas, estatística e computación para desenvolver ou empregar adecuadamente algoritmos e métodos de tratamento de datos de forma rigorosa, xeneralizada e eficiente.</li><li>● Prover o estudiantado dos coñecementos necesarios para afrontar os novos retos da Intelixencia Artificial, como o motor de automatización en todos os ámbitos, tendo en conta as implicacións éticas e sociais desta profunda transformación socioeconómica.</li><li>● Dotar o estudiantado coa capacidade de adaptación aos rápidos cambios para ofrecer solucións creativas en Ciencia de Datos e Intelixencia Artificial na contorna tecnolóxica actual.</li></ul>

Data da xunta de centro na que se aproba a proposta	20/02/2020
Persoa de contacto no centro	Nome: Francisco Javier Rodríguez Martínez
	Email: franjrm@uvigo.es
	Teléfono: 988387002
É a proposta un título de GRAO ligado a competencias profesionais reguladas	X Non
Cumpre os requisitos xerais establecidos no artigo 4 do Decreto 222/2011 de 2 de decembro polo que se regulan as ensinanzas universitarias oficiais?	<input type="checkbox"/> Non
	<input checked="" type="checkbox"/> Si Indicar cales: A nova titulación: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ten en conta a estrutura económica da comunidade autónoma de Galicia, as necesidades do seu mercado laboral e a existencia dunha demanda real por parte da sociedade e dos/das estudantes, procurando a incorporación de perfís profesionais de futuro e vinculados aos sectores estratéxicos de Galicia.</li> <li>● Ten un carácter esencial e estratéxico que dá resposta ás necesidades formativas do Sistema Universitario de Galicia.</li> <li>● Acredita a súa viabilidade económica, atendendo aos recursos dispoñibles.</li> <li>● Fomenta o espírito emprendedor e o autoemprego.</li> <li>● Ten en conta cuestións de oportunidade, innovación docente e investigadora, así como a súa incardinación en redes internacionais de calidade e coherencia cos plans estratéxicos das universidades.</li> <li>● Inclúe unha descrición dos mecanismos que permitan, de ser o caso, unha revisión da titulación de se produciren cambios significativos na demanda por parte da sociedade, dos/as estudantes e o ámbito económico e profesional.</li> <li>● Non coincide en obxectivos e contidos con outros títulos oficiais existentes na mesma universidade.</li> <li>● Xustifícase o encadramento da proposta dentro da oferta global galega, a fin de garantir o equilibrio nos diferentes campus, e potencia a súa singularidade dentro do SUG.</li> </ul>
Cumpre os	<input type="checkbox"/> Non

<p>requisitos específicos para títulos de grao recollidos no artigo 5 do Decreto 222/2011 de 2 de decembro polo que se regulan as ensinanzas universitarias oficiais?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Si</p> <p>Indicar cales: A nova titulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ten un deseño curricular que favorece a empregabilidade.</li> <li>● Favorece a retención de talento no ámbito socioeconómico galego.</li> <li>● Ten unha estrutura dos estudos a partir dun modelo que recolle materias compartidas nos primeiros cursos dos estudos do Grao en Exeñaría Informática, impartido na mesma Escola, cunha diversificación adecuada nos últimos cursos, co obxectivo de facilitar a mobilidade dos/as estudantes entre as diversas opcións e mellorar a eficiencia no uso dos recursos.</li> </ul>
<p>Departamentos que poderían participar na docencia (indicar relación)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● T15 (Informática).</li> <li>● C05 (Estatística e Investigación Operativa).</li> <li>● C06 (Matemáticas).</li> <li>● T08 (Física Aplicada).</li> <li>● T17 (Matemática Aplicada II).</li> <li>● X02 (Dereito privado).</li> <li>● T07 (Enxeñaría de Sistemas e Automática).</li> <li>● T11 (Tecnoloxía Electrónica).</li> <li>● X09 (Organización de Empresas e Mercadotecnia).</li> </ul>
<p>Incluír unha breve aínda que precisa descrición da necesidade, interese e obxectivos do grao e a súa adecuación aos requisitos que figuran no artigo 4 do Decreto 222/2011</p>	<p>O Grao en Ciencia de Datos e Intelixencia Artificial que se propón cumpre os requisitos establecidos no artigo 4 do decreto 222/2011 da Xunta de Galicia:</p> <p>A titulación incorporará ao tecido produtivo un perfil profesional de futuro. O “<b>Catálogo de perfís profesionais de futuro</b>, e novas titulacións e especialidades universitarias, GALICIA 2030”, posto en marcha pola <b>Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria</b>, en colaboración con FEUGA, non deixa lugar a dúbidas de que o Científico de Datos e Intelixencia Artificial é unha profesion de futuro. Concretamente, o informe fai unha selección de <b>30 roles profesionais de futuro</b>, dos cales nos <b>16 roles transversais</b>, que son os que <b>máis demanda</b> van xerar por parte dun maior número de sectores, encóntanse “<b>Arquitecto de Big Data</b>”, “<b>Científico de Datos</b>” e “<b>Técnico, experto ou especialista en Intelixencia Artificial</b>”.</p> <p>Respecto ao carácter estratéxico da nova titulación, o “Informe de principais reflexións recollidas” no “I Foro de Debate Profesional” no marco do “Proceso de elaboración da <b>Estratexia Dixital de Galicia 2030</b>” que está a elaborar a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), sinala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Unha contribución de 13,3 billóns á economía mundial e un incremento do 14% do PIB global da <b>Intelixencia Artificial</b> no 2030 (segundo datos da Comisión Europea).</li> <li>● A capacidade das tecnoloxías emerxentes, <b>como Intelixencia Artificial e o Big Data</b>, para resolver moitos dos grandes retos da sociedade, dende o cambio climático ata o demográfico.</li> <li>● A necesidade de impulsar o desenvolvemento e adopción de</li> </ul>

solucións dixitais en todos os sectores productivos, aproveitando as novas tendencias dixitais: ..., **Intelixencia Artificial, Big Data**, .., etc.

- A necesidade de “ **promover o aproveitamento dos datos** ” , dentro da Economía Dixital da nosa comunidade.
- A necesidade de evolucionar o modelo de saúde asistencial a un que inclúa “ a preditividade baseada na analítica avanzada, **Intelixencia Artificial e Procesamento da Linguaxe Natural** (NLP) (análise de datos da Historia Clínica Electrónica)” .
- A incorporación de perfís técnicos á organización (“ **científicos de datos**, por exemplo, no caso de **intelixencia artificial**”) considérase un aspecto clave.

Cabe sinalar tamén que o novo Grao non coincide en obxectivos e contidos con outros títulos oficiais existentes na Universidade de Vigo. A Ciencia de Datos e a Intelixencia Artificial atópanse na intersección da Estatística, as Matemáticas, a Física e as Ciencias da Computación. Se ben a Universidade de Vigo oferta o Grao en Enxeñaría Informática, os obxectivos e contidos, a excepción dos primeiros cursos, diverxen claramente.

[1][2][3]

O Grao potencia a **singularidade do Campus de Ourense**, aliñándose no camiño da súa especialización a través do “ **Campus da Auga** ” , que ten entre as súas áreas de especialización a área TIC, unha área transversal que presta apoio **na xeración de novo coñecemento** ás outras áreas de especialización, coma a ambiental, o turismo, a innovación social e educativa, a alimentación, ou a xestión do recurso da auga. A ciencia de datos, identificada com o “ cuarto paradigma ” científico, resulta imprescindible para xerar novo coñecemento no século XXI, polo que é clave a capacitación dos futuros científicos do Campus de Ourense nesta disciplina.

Por outra banda, o Campus da Auga conta co Centro de Investigación, Transferencia e Innovación da Universidade de Vigo (CITI), situado no Parque Tecnolóxico de Galicia (Ourense), que dispón dun Centro de Procesamento de Datos (CPD) con **altas capacidades computacionais**, o cal necesita ser aproveitado ao máximo para sacar o mellor rendemento desta inversión.

Por último, o Campus oferta o Grao en Enxeñaría Aeroespacial, o cal é un sector onde a Intelixencia Artificial terá un previsible impacto (o apoio na toma de decisións dos pilotos, o control do tráfico aéreo, ou a optimización nos procesos de fabricación de compoñentes aeronáuticos). Neste senso, existe una sinerxia clara entre ambos os dous graos, onde poderán xurdir proxectos moi innovadores e con alto potencial de transferencia.

Ademais, encádrase nun contexto institucional que conta con proxectos neste eido, com o son o proxecto provincia intelixente da Deputación de Ourense ou o futuro centro tecnolóxico de Intelixencia Artificial do Concello de Ourense, xunto con que o

propio centro conta con grupos de investigación punteiros nestes ámbitos da intelixencia artificial aplicada a saúde, ou noutros ámbitos como pode ser a industria. | |

[4]

Neste senso, o Grao de Ciencia de Datos e Intelixencia Artificial, mellorará a eficiencia do Campus no uso dos seus recursos e o desenvolvemento de novos proxectos que xorden dende o novo Grao.

Finalmente, sinalar que a Escola Superior de Enxeñaría Informática ten implantado o Sistema de Garantía Interno de Calidade para todas as súas titulacións, que inclúe mecanismos de autoavaliación que permiten unha revisión continua das mesmas, podendo propoñer cambios significativos no plan de estudos e na súa organización, como consecuencia dos cambios na sociedade, na economía ou no ámbito empresarial e profesional.

- A data límite para enviar a declaración de interese sobre novas propostas de GRAO que se pretendan implantar no 2021/2022 é o **20 de febreiro de 2020**.
- Enviar a [verifica.grao@uvigo.es](mailto:verifica.grao@uvigo.es)