



# RITSI

**Informe sobre la oferta de menciones Universitarias en  
Grados generalistas de Ingeniería Informática**

Reunión de Estudiantes de Ingenierías  
Técnicas y Superiores en Informática

# **Informe sobre la oferta de menciones Universitarias en Grados generalistas de Ingeniería Informática**

Reunión de Estudiantes de Ingenierías  
Técnicas y Superiores en Informática

## Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Estado global de la oferta de menciones</b>	<b>6</b>
2.1. Estado de las menciones incluidas en el CC2020.	6
2.2 Estado de otras menciones	7
<b>3. Visión global</b>	<b>8</b>

# Informe sobre la oferta de menciones Universitarias en Grados generalistas de Ingeniería Informática

## 1. Introducción

En el siglo XX la Informática comenzó a dar sus primeros pasos, y con ello adquirió una especial relevancia en nuestro entorno. Su crecimiento, de carácter exponencial, ha derivado en los últimos años en la división de esta en múltiples líneas de conocimiento.

Según el *Computer Curricula 2020 (CC2020)*, artículo elaborado periódicamente por la Asociación de Maquinaria Computacional (ACM) en colaboración con el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE), en el que se pretende estandarizar los paradigmas de la educación en computación a nivel global:

*A escala global, las disciplinas para las cuales existen planes de estudios universitarios de computación, o que están en proceso de desarrollo al momento de escribir el documento, son las siguientes:*

- Ingeniería de Computadores (CE)
- Computación (CS)
- Sistemas de Información (IS)
- Tecnologías de la Información (IT)
- Ingeniería del Software (SE)
- Ciberseguridad (CSEC)
- Ciencia de Datos (DS)

Considerando las demandas del mercado laboral, se ha evidenciado la necesidad de formar profesionales con capacidades para ejercer las funciones de cada una de las líneas de conocimiento, con un especial énfasis en la habilidad de adaptación a los posibles y constantes cambios en el sector.

En línea con ello, la oferta académica de formación de carácter especializante (Másteres, Grados de Formación Profesional, Certificaciones...) se ha ido adaptando a estas necesidades. Sin embargo, sigue resultando de notable relevancia a nivel formativo y laboral un conocimiento generalista que aporte unos fundamentos sólidos al estudiantado que le sirvan de base para cualquier estudio especializante posterior, y que le permitan manejarse entre las distintas líneas de la Informática.

A consecuencia de esto, varias Universidades españolas optan por incluir un catálogo formativo pre-especializante en las Memorias de sus Grados en Ingeniería Informática con el objetivo de, sin perjuicio de la salvaguardia del carácter generalista de un Grado, recogido en el Real Decreto 822/2021, ofrecer un conocimiento que permita al estudiantado descubrir, en mayor profundidad, alguna de las líneas de conocimiento en que se divide la misma.

## **Informe sobre la oferta de menciones Universitarias en Grados generalistas de Ingeniería Informática**

**RD 822/2021. Art. 13.**

*"1. Las enseñanzas oficiales de Grado, como ciclo inicial de las enseñanzas universitarias, tienen como objetivo fundamental la formación básica y generalista del y la estudiante [...] y garantiza su formación integral como ciudadanos y ciudadanas."*

En el presente documento, se exponen las conclusiones de un análisis realizado sobre la oferta académica de menciones y especializaciones dentro de los Grados Oficiales de la Ingeniería Informática en España.

## **Informe sobre la oferta de menciones Universitarias en Grados generalistas de Ingeniería Informática**

---

## Observaciones

Para el desarrollo de este informe se han considerado los datos del Registro de Universidades, Centros y Titulaciones (RUCT) del Ministerio de Universidades y las Memorias de los Grados en Ingeniería Informática –en aquellas en las que se oferta esta titulación– de las 70 Universidades analizadas a diciembre de 2022.

Las menciones recogidas en este documento no han de ser siempre idénticas entre sí en cuanto a los itinerarios formativos dentro de la Titulación. Adicionalmente, si bien se han tenido en cuenta para este Informe, no se dispone de un listado completo de documentos acreditativos no oficiales de itinerarios formativos, como Diplomas o Certificados de Especialización, emitidos con carácter propio por ciertas Universidades.

## Informe sobre la oferta de menciones Universitarias en Grados generalistas de Ingeniería Informática

## 2. Estado global de la oferta de menciones

Tras tomar en consideración el estado de 70 Universidades del panorama nacional, podemos definir el estado de las menciones de los Grados relacionados con Ingeniería Informática como complejo. Los estudios y la profesión de Ingeniería Informática, a diferencia de otras Ingenierías, no se encuentran bajo una regulación en España; en consecuencia, tampoco lo podrán estar las posibles menciones que formen parte de los distintos planes académicos de esta. Partiendo de esta realidad, no se puede definir con exactitud qué debe incluir una determinada mención. Así, cada Universidad tiene la libertad de adaptar su oferta académica guiándose por sus propios objetivos, dando lugar a una variedad bastante amplia, que dificulta el análisis de lo que se busca revisar en este informe.

Esto se resume en que, de todas las Universidades consideradas, 60 de ellas ofrecen el Grado generalista (Grado en Ingeniería Informática), 34 de las cuales, además, ofertan menciones o itinerarios formativos propios de carácter especializante. En línea con esto, un total de 26 universidades ofrecen menciones que están recogidas en el RUCT. Mientras que los itinerarios formativos propios, que se estructuran de forma similar a las menciones pero no cuentan con reconocimiento ministerial para ser catalogados como tal, se pueden cursar en 8 universidades nacionales.

Se han podido clasificar las menciones e itinerarios formativos propios estudiados en dos grupos. En el primero se incluyen aquellos que siguen las líneas de conocimiento del CC2020 (listados en el apartado anterior de este informe) y el segundo incluye aquellos que se refieren a otras especialidades que la ACM no contempla.

### 2.1. Estado de las menciones incluidas en el CC2020.

Centrando el punto de mira en las líneas de conocimiento reconocidas por la ACM, se observa que cerca del 50% de las universidades incluyen, al menos, una mención oficial alineada con dichas líneas.

Si se consideran también aquellas que ofrecen itinerarios formativos siguiendo lo incluido en el CC2020 –aunque no necesariamente reconocidos como una mención oficial–, el indicador asciende al 63%.

Así, una vez completado el estudio respecto a las menciones publicadas por las Universidades, se observa lo siguiente:

*Ingeniería del Software* es ofrecida como mención en 27 de las universidades estudiadas. Esto representa un 45% de todas las universidades con el Grado generalista, convirtiéndola en la línea de conocimiento del ámbito de la Ingeniería Informática que más se ofrece como mención oficial en España.

## Informe sobre la oferta de menciones Universitarias en Grados generalistas de Ingeniería Informática

Las menciones de *Computación* y *Tecnologías de la Información* tienen cifras similares, siendo ofertadas en 23 y 22 Grados, respectivamente. Cabe destacar que, además, una Universidad ofrece una mención mixta en *Computación e Inteligencia Artificial*.

*Ingeniería de Computadores y Sistemas de Información* son las líneas restantes, de aquellas ofertadas como mención oficial en el Grado en Ingeniería Informática; la primera en 19 universidades y la segunda en 17.

Adicionalmente, *Ciberseguridad* y *Ciencia de Datos*, las otras dos líneas definidas por el CC2020, en el momento de redacción del presente informe, no se incluyen como mención en ninguna Memoria de Grado en las Universidades Españolas.

## 2.2 Estado de otras menciones

En el siguiente grupo se han incluido las especialidades que el Computing Curricula 2020 no recoge, como aquellas propias de áreas como la Gestión Empresarial o el Desarrollo de Videojuegos, entre otras. Existiendo un total de 15 menciones en 8 Universidades españolas, de las cuales 2 son ofertadas como itinerarios formativos propios por dichas universidades.

# Informe sobre la oferta de menciones Universitarias en Grados generalistas de Ingeniería Informática



### 3. Visión global

Este estudio permite concluir que, en la actualidad, las Universidades españolas optan con mayor frecuencia por ofrecer Grados generalistas con menciones. Pero también, se ha detectado una tendencia iniciada entre 2009 y 2010 de incluir en la oferta académica Grados de carácter especializante. Es decir, convertir aquellas líneas del conocimiento que se ofrecen como una mención en Grados directamente, permitiendo que el estudiantado elija en qué deseará especializarse desde el inicio de sus estudios superiores.

En dichos años, los Grados que aparecieron siguiendo esta tendencia fueron:

- Ingeniería de Computadores
- Ingeniería de Software
- Ingeniería en Sistemas de Información
- Ingeniería en Tecnologías de la Información

Una posible justificación para la proliferación de estos Grados se asume que podría ser el contexto en el que surgieron. Se puede observar que, en estos últimos años, 2019, 2020, 2021 y 2022 se ha dado un aumento en la oferta de los siguientes Grados:

- Inteligencia Artificial
- Ciberseguridad
- Ciencia e Ingeniería de Datos

Esto refuerza la conclusión de que la creación de Grados de carácter especializante se ve muy influenciada por las circunstancias tecnológicas del momento. Por lo tanto, la oferta de menciones podría servir como una forma de acercarse de manera más velada a una demanda posiblemente cambiante, sin afrontar el riesgo de crear una titulación completamente nueva, que pueda entrar en extinción por otro cambio en el rumbo tecnológico de la sociedad.

Continuando con esta idea, a pesar de que algunas áreas de la Informática se están convirtiendo en Grados especializantes con mayor frecuencia, las siguientes cifras recopiladas para este estudio muestran que, de las 70 universidades analizadas, 36 de ellas apuestan por ofrecer Grados generalistas y especializantes de forma simultánea.

Considerando lo expuesto, se concluye que, a pesar de que se ha observado un aumento en la oferta de titulaciones especializantes en los últimos años, actualmente las universidades siguen prefiriendo mantener un Grado en Ingeniería Informática con menciones a objeto de intentar, preservando el carácter generalista propio de un Grado, ofrecer la posibilidad de profundizar en un área de la Informática como base para una posible continuación de un desarrollo académico especializante en títulos de posgrado.

## Informe sobre la oferta de menciones Universitarias en Grados generalistas de Ingeniería Informática