

Apéndice I

Cuestionarios utilizados

Cuestionario sobre Competencias Genéricas

Cuestionario para Graduados

A continuación se presentan una serie de cuestiones que tienen que ver con las *competencias y habilidades* que pueden ser importantes para el buen desempeño de su profesión. Por favor, conteste a cada una de las preguntas. Las respuestas pueden ser de gran utilidad para la mejora de la planificación de su carrera de cara a los futuros alumnos. Rodee, en cada pregunta, la respuesta que considere más oportuna.

Agradecemos sinceramente su colaboración

1. Edad en años:
2. Sexo:
 1. Hombre
 2. Mujer
3. Año en que terminó sus estudios:
4. Nombre del título que obtuvo:
5. Situación laboral actual:
 1. Trabajando en un puesto relacionado con sus estudios
 2. Trabajando en un puesto no relacionado con sus estudios
 3. Ampliando estudios
 4. Buscando el primer empleo
 5. En paro, habiendo trabajado antes
 6. No estoy buscando ni he buscado empleo
 7. Otro. Especificar, por favor:

6. ¿Cree que la formación que ha recibido en la universidad ha sido la adecuada?

- 1. Mucho
- 2. Bastante
- 3. Algo
- 4. Poco
- 5. Nada

7. ¿Cómo valora las posibles salidas profesionales de su titulación?

- 1. Muy pocas
- 2. Pocas
- 3. Algunas
- 4. Bastantes
- 5. Muchas

Para cada una de las competencias que se presentan a continuación, indique por favor:

- la **importance** que, en su opinión, tiene la competencia o habilidad para el ejercicio de su profesión;
- el **nivel** en que cree que la habilidad o competencia se ha desarrollado durante sus estudios en su universidad.

Puede utilizar los espacios en blanco para incluir alguna otra competencia que considere importante y que no aparece en el listado.

**Utilice, por favor, la siguiente escala:
1 = nada; 2 = poco; 3 = bastante; 4 = mucho**

Cuestionario para Empleadores

A continuación se presentan una serie de cuestiones que tienen que ver con las *competencias* y *habilidades* que pueden ser importantes para el buen desempeño de la profesión de **(incluir el área)**. Por favor, conteste a cada una de las preguntas. Sus respuestas serán muy valiosas para la mejora de la planificación de los estudios de futuros alumnos de esta área.

Rodee, en cada pregunta, la respuesta que considere más oportuna.

Agradecemos sinceramente su colaboración

1. Nombre de la empresa u organización:
2. Puesto o cargo de la persona que responde:
3. Número de empleados de la empresa u organización:
4. ¿Considera que las personas que tiene empleadas en su empresa pertenecientes al área de **(incluir el área)** han recibido una formación universitaria adecuada para trabajar en su empresa?:
 1. Mucho
 2. Bastante
 3. Algo
 4. Poco
 5. Muy poco

Para cada una de las competencias que se presentan a continuación, indique por favor:

- la **importancia** que, en su opinión, tiene la competencia o habilidad para el trabajo en su organización;
- el **nivel** en que cree que la habilidad o competencia se ha desarrollado en los programas de la universidad en el área de **(incluir aquí el área)**.

Puede utilizar los espacios en blanco para incluir alguna otra competencia que considere importante y que no aparece en el listado.

**Utilice, por favor, la siguiente escala:
1 = nada; 2 = poco; 3 = bastante; 4 = mucho**

Habilidad/Competencia	Importancia	Nivel en el que se ha desarrollado en la Universidad
1. Capacidad de análisis y síntesis	1 2 3 4	1 2 3 4
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	1 2 3 4	1 2 3 4
3. Planificación y gestión del tiempo	1 2 3 4	1 2 3 4
4. Conocimientos generales básicos sobre el área de estudio	1 2 3 4	1 2 3 4
5. Conocimientos básicos de la profesión	1 2 3 4	1 2 3 4
6. Comunicación oral y escrita en la lengua	1 2 3 4	1 2 3 4
7. Conocimiento de una segunda lengua	1 2 3 4	1 2 3 4
8. Habilidades básicas de manejo del ordenador	1 2 3 4	1 2 3 4
9. Habilidades de investigación	1 2 3 4	1 2 3 4
10. Capacidad de aprender	1 2 3 4	1 2 3 4
11. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)	1 2 3 4	1 2 3 4
12. Capacidad crítica y autocrítica	1 2 3 4	1 2 3 4
13. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	1 2 3 4	1 2 3 4
14. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)	1 2 3 4	1 2 3 4
15. Resolución de problemas	1 2 3 4	1 2 3 4
16. Toma de decisiones	1 2 3 4	1 2 3 4
17. Trabajo en equipo	1 2 3 4	1 2 3 4
18. Habilidades interpersonales	1 2 3 4	1 2 3 4
19. Liderazgo	1 2 3 4	1 2 3 4
20. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar	1 2 3 4	1 2 3 4

Habilidad/Competencia	Importancia	Nivel en el que se ha desarrollado en la Universidad
21. Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia	1 2 3 4	1 2 3 4
22. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad	1 2 3 4	1 2 3 4
23. Habilidad para trabajar en un contexto internacional	1 2 3 4	1 2 3 4
24. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países	1 2 3 4	1 2 3 4
25. Habilidad para trabajar de forma autónoma	1 2 3 4	1 2 3 4
26. Diseño y gestión de proyectos	1 2 3 4	1 2 3 4
27. Iniciativa y espíritu emprendedor	1 2 3 4	1 2 3 4
28. Compromiso ético	1 2 3 4	1 2 3 4
29. Preocupación por la calidad	1 2 3 4	1 2 3 4
30. Motivación de logro	1 2 3 4	1 2 3 4
31.	1 2 3 4	1 2 3 4
32.	1 2 3 4	1 2 3 4
33.	1 2 3 4	1 2 3 4

Por favor a continuación elija y ordene las **cinco competencias que considere más importantes** según su opinión. Para ello escriba el número del ítem en los recuadros que aparecen abajo. Marque en la primera casilla la competencia que considera, en primer lugar, la más importante. En la segunda casilla señale la segunda competencia más importante, y así sucesivamente.

1. **Item número**
2. **Item número**
3. **Item número**
4. **Item número**
5. **Item número**

Muchas gracias por su colaboración

Cuestionario para Académicos

Ranking de Competencias Específicas

Aquí debajo se enumeran 17 competencias que han sido consideradas como las más importantes para el desarrollo profesional de los graduados universitarios, tanto por estos como por las empresas que los emplean.

Por favor, ordene estas 17 competencias en orden de importancia de acuerdo a su opinión. (1 es lo más importante y 17 lo menos).

Es vital que usted ordene TODAS y no brinde a una competencia un orden igual a otro.

Competencias genéricas	Ranking
1. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar	
2. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad	
3. Conocimientos generales básicos sobre el área de estudio	
4. Conocimientos básicos de la profesión	
5. Capacidad de análisis y síntesis	
6. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	
7. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)	
8. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	
9. Capacidad de aprender	
10. Capacidad crítica y autocrítica	
11. Toma de decisiones	
12. Habilidades básicas de manejo del ordenador	
13. Compromiso ético	
14. Habilidades interpersonales	
15. Conocimiento de una segunda lengua	
16. Comunicación oral y escrita en la propia lengua	
17. Habilidades de investigación	

Introducción al cuestionario sobre la evaluación de la importancia de las Competencias específicas (para cada área)

Aquí se presentan una serie de competencias específicas relacionados con su área de estudio. Para cada una de ellas le solicitaremos que haga dos cosas:

- a. Indique cuan importante considera usted que es que el estudiante adquiriera esa competencia en su educación para el **Primer Ciclo**. Por favor utilice los valores de 1 a 4 de acuerdo a la siguiente consigna: 1 = Nada, 2 = Poco, 3 = Bastante, 4 = Mucho. Por favor **seleccione una opción** en la correspondiente casilla utilizando el ratón de su ordenador.
- b. Indique cuan importante considera usted que es que el estudiante adquiriera esa competencia en su educación para el **Segundo Ciclo**. Por favor utilice los valores de 1 a 4 de acuerdo a la siguiente consigna: 1 = nulo 2 = débil, 3 = considerable, 4 = Fuerte. Por favor **seleccione una opción** en la correspondiente casilla utilizando el ratón de su ordenador.

Empresariales

Cuestionario para Académicos

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
1. Habilidad para analizar y estructurar un problema de una empresa y diseñar una solución (por ejemplo, ingreso en nuevos mercados)	-----	-----
2. Auditar una organización y diseñar planes de consulta (por ejemplo legislación impositiva, inversiones, estudio de casos, proyecto de trabajo)	-----	-----
3. Definir criterios de acuerdo de como una empresa es definida y vincular los resultados con el análisis del entorno para identificar perspectivas (por ejemplo SWOT, cadena de valores interna y externa)	-----	-----
4. Identificar y operar el software adecuado	-----	-----
5. Diseñar e implementar sistemas de información	-----	-----
6. Identificar y utilizar las herramientas adecuadas (por ejemplo investigación de mercados, análisis estadístico, ratios comparativos)	-----	-----
7. Identificar cuestiones relacionadas como cultura y ética y comprender su impacto en la organización empresarial	-----	-----
8. Identificar las características constitutivas de una organización (por ejemplo metas y objetivos, propiedad, tamaño, estructura)	-----	-----
9. Identificar las áreas funcionales de una organización y sus relaciones (por ejemplo, aprovisionamientos, producción, logística, marketing, finanzas, recursos humanos)	-----	-----
10. Identificar el impacto de los elementos macro y microeconómicos en organización empresarial (por ejemplo sistemas monetarios y financieros, mercados internos)	-----	-----
11. Aprender a aprender, por ejemplo como, cuando, donde -nuevos desarrollos personales son necesarios (por ejemplo, retórica, presentaciones, trabajo en equipo, gestión de personal)	-----	-----
12. Gestión para el cambio	-----	-----
13. Gestión de una compañía a partir de la planificación utilizando conceptos, métodos y herramientas (por ejemplo un diseño estratégico e implementación, benchmarking, TQM, etc.)	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
14. Tomando como base del conocimiento adquirido en la universidad, identificar el impacto de la cultura en las operaciones empresariales (por ejemplo la posibilidad de vender cerveza a nivel mundial).	-----	-----
15. Comprender detalles del funcionamiento empresarial, empresas, regiones geográficas, tamaño de empresas, sectores empresariales y vincular estos con el conocimiento y teorías básicas	-----	-----
16. Comprender la tecnología nueva y existente y su impacto para los nuevos/futuros mercados	-----	-----
17. Comprender los principios de la ingeniería y vincularlos con el conocimiento empresarial y de gestión (por ejemplo gestión operativa, tablas de Gantt, tecnología de la información)	-----	-----
18. Comprender los principios éticos, identificar las implicaciones para las organizaciones empresariales, diseño de escenarios (por ejemplo explotación de recursos humanos, medio ambiente)	-----	-----
19. Comprender los principios de la Ley y vincularlos con el conocimiento de negocios y gestión (por ejemplo leyes de competencia, leyes fiscales, etc.)	-----	-----
20. Comprender los principios de la psicología, identificar las implicaciones para la organización empresarial, rediseño (por ejemplo trabajo en grupos, equipos, estudios de comportamiento)	-----	-----
21. Comprender la estructura de lenguas extranjeras y desarrollar un vocabulario que permita trabajar, por ejemplo en inglés como lengua extranjera	-----	-----
22. Comprender y utilizar sistemas contables y financieros (por ejemplo cuentas de ganancias y pérdidas, hojas de balance)	-----	-----
23. Comprender, leer, hablar y escribir en una lengua extranjera (por ejemplo trabajar en inglés como una lengua extranjera)	-----	-----
24. Uso de los instrumentos respectivos para el análisis de entornos empresariales (por ejemplo análisis industrial, análisis de mercado, PEST)	-----	-----
25. Trabajar encomendado a otro país (por ejemplo experiencia laboral en una empresa durante 20 semanas en otro país)	-----	-----
26. Otras (especificar)	-----	-----
27. Otras (especificar)	-----	-----
28. Otras (especificar)	-----	-----

Química

Cuestionario para Académicos

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
1. Capacidad para aplicar conocimientos químicos a la solución de problemas cualitativos y cuantitativos con características desconocidas	-----	-----
2. Capacidad para aplicar ese conocimiento y comprensión a la solución de problemas cualitativos y cuantitativos con características conocidas	-----	-----
3. Capacidad para llevar a cabo evaluaciones de riesgo en la utilización de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio	-----	-----
4. Capacidad para demostrar conocimientos y comprensión de hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con las áreas específicas mencionadas previamente.	-----	-----
5. Capacidad para interpretar datos derivados de observaciones y medidas de laboratorio en términos de su significancia y relacionarlos con la teoría apropiada	-----	-----
6. Capacidad para reconocer y analizar problemas nuevos y planificar estrategias para resolverlos	-----	-----
7. Capacidad para reconocer e implementar buenas medidas científicas y prácticas	-----	-----
8. Un conocimiento y comprensión en profundidad de un área específica de la Química	-----	-----
9. Conocimiento de las cuestiones más relevantes en la frontera de la investigación y desarrollo en química	-----	-----
10. Habilidades de comunicación, tanto en lo concerniente a la comunicación escrita como la oral, en por lo menos dos lenguas oficiales europeas	-----	-----
11. Capacidad de planificación, diseño y ejecución de investigaciones prácticas, desde el reconocimiento de los problemas hasta la evaluación y estimación de resultados y constataciones, todo esto con el objeto de incorporar la habilidad para seleccionar las técnicas y procedimientos apropiados	-----	-----
12. Habilidades en informática y proceso de datos, relativos a información y datos químicos	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
13. Habilidades de recuperación de información, relativos a fuentes de información primaria y secundaria, incluyendo recuperación de información a través de búsquedas on-line por ordenador	-----	-----
14. Habilidades en tecnología de la información tales como procesador de textos, hojas de cálculo, introducción y almacenamiento de datos	-----	-----
15. Comunicación por Internet, etc.	-----	-----
16. Habilidades interpersonales, relacionadas con la capacidad de colaborar con otras personas e incorporarse a un equipo de trabajo	-----	-----
17. Principales aspectos de terminología química, nomenclatura, abreviaturas y unidades	-----	-----
18. Principales rutas de síntesis en química orgánica, incluyendo interconversiones de grupos funcionales y formación de enlaces carbono-carbono y carbono-heteroátomos	-----	-----
19. Habilidades en cálculo numérico, incluyendo aspectos como análisis de error, estimaciones de órdenes de magnitud y el uso correcto de unidades	-----	-----
20. Habilidades para la resolución de problemas, relativos a información cualitativa y cuantitativa	-----	-----
21. Habilidades para presentar material y conceptos científicos de forma oral y escrita ante una audiencia calificada	-----	-----
22. Habilidades en la evaluación, interpretación y síntesis de información y datos químicos	-----	-----
23. Habilidades en el seguimiento a través de la medida y observación de propiedades químicas, eventos o cambios y su recopilación y documentación de forma sistemática y fiable	-----	-----
24. Habilidades en la utilización segura de compuestos químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier riesgo asociado con su uso	-----	-----
25. Habilidades necesarias para la realización de los procedimientos estándar de un laboratorio y el uso de la instrumentación en el trabajo de síntesis y análisis en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo				Importancia para el Segundo Ciclo			
	Nada	Poca	Bastante	Mucha	Nada	Poca	Bastante	Mucha
	1	2	3	4	1	2	3	4
26. Habilidades de estudio necesarias para continuar el desarrollo profesional	-----				-----			
27. Las propiedades características de los elementos y sus compuestos, incluyendo relaciones de grupo y tendencias dentro de la Tabla Periódica	-----				-----			
28. Las características de los diferentes estados de la materia y las teorías utilizadas para describirlos	-----				-----			
29. La cinética de las reacciones, incluyendo catálisis; la interpretación mecanística de las reacciones químicas	-----				-----			
30. Los principales tipos de reacciones químicas y las características más importantes asociadas a ellos	-----				-----			
31. La naturaleza y comportamiento de los grupos funcionales en moléculas orgánicas	-----				-----			
32. Las técnicas principales de investigación estructural, incluyendo la espectroscopía	-----				-----			
33. Los principios y procedimientos utilizados en el análisis químico y la caracterización de los componentes químicos	-----				-----			
34. Los principios de la mecánica cuántica y su aplicación para la descripción de la estructura y propiedades de los átomos y las moléculas	-----				-----			
35. Los principios de la termodinámica y su aplicación en química	-----				-----			
36. Las propiedades de compuestos aromáticos, heterocíclicos y organometálicos	-----				-----			
37. La relación entre propiedades generales y propiedades de átomos y moléculas individuales, incluyendo macromoléculas	-----				-----			
38. Las características estructurales de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo la estereoquímica	-----				-----			
39. Otras (especificar)	-----				-----			
40. Otras (especificar)	-----				-----			
41. Otras (especificar)	-----				-----			

Ciencias de la Educación

Cuestionario para Académicos

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Importancia para el Segundo Ciclo Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
Competencias Específicas en los Estudios de Educación		
1. Capacidad para analizar conceptos, teorías y políticas educativas de forma sistemática	-----	-----
2. Capacidad para identificar las relaciones potenciales entre los contenidos de la materia y su aplicación a políticas y contextos educativos	-----	-----
3. Capacidad para reflexionar sobre el propio sistema de valores	-----	-----
4. Capacidad para cuestionar conceptos y teorías relativos a los estudios de educación	-----	-----
5. Capacidad para reconocer la diversidad de alumnos y la complejidad del proceso de aprendizaje	-----	-----
6. Toma de conciencia de los diferentes contextos en los que puede tener lugar el aprendizaje	-----	-----
7. Toma de conciencia de los diferentes roles que desempeñan los participantes en el proceso de aprendizaje	-----	-----
8. Conocimiento de las estructuras y finalidades de los sistemas educativos	-----	-----
9. Capacidad para realizar investigación educativa en diferentes contextos	-----	-----
10. Habilidades de orientación	-----	-----
11. Capacidad para gestionar proyectos para el desarrollo y mejora de los centros	-----	-----
12. Capacidad para gestionar programas educativos	-----	-----
13. Capacidad para evaluar programas y materiales educativos	-----	-----
14. Capacidad para prever nuevas necesidades y demandas educativas	-----	-----
15. Capacidad para liderar o coordinar equipos educativos multi-disciplinares	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
16. Otras (especificar)	-----	-----
17. Otras (especificar)	-----	-----
18. Otras (especificar)	-----	-----
Competencias Específicas en Formación del Profesorado		
1. Compromiso con el progreso y rendimiento del alumno	-----	-----
2. Conocimiento y dominio de diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje	-----	-----
3. Capacidad para orientar a alumnos y padres (habilidades de orientación)	-----	-----
4. Conocimiento de la materia a enseñar	-----	-----
5. Capacidad para comunicarse eficazmente con grupos e individuos	-----	-----
6. Capacidad para crear un clima apropiado y favorecedor del aprendizaje	-----	-----
7. Capacidad para utilizar las TIC (e-learning) e integrarlas en entornos de aprendizaje	-----	-----
8. Capacidad para gestionar el tiempo eficazmente	-----	-----
9. Capacidad para reflexionar sobre la propia actuación y autoevaluarse	-----	-----
10. Toma de conciencia de la necesidad de desarrollo profesional continuo	-----	-----
11. Capacidad para evaluar los resultados del aprendizaje y el rendimiento de los alumnos	-----	-----
12. Capacidad para resolver problemas de forma colaborativa	-----	-----
13. Capacidad para responder a la diversidad del alumnado	-----	-----
14. Capacidad para mejorar el entorno de enseñanza-aprendizaje	-----	-----
15. Capacidad para adaptar el currículum a un contexto educativo concreto	-----	-----
16. Otras (especificar)	-----	-----
17. Otras (especificar)	-----	-----
18. Otras (especificar)	-----	-----

Geología

Cuestionario para Académicos

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
1. Analizar, sintetizar y resumir críticamente la información, incluyendo investigación previa	-----	-----
2. Aplicar conocimientos y comprensión para resolver problemas usuales o desconocidos	-----	-----
3. Valorar los problemas de selección de muestras, exactitud, precisión e incertidumbre durante la recogida, registro y análisis de datos de campo y de laboratorio	-----	-----
4. Recoger e integrar diversos tipos de datos y observaciones para formular y comprobar hipótesis	-----	-----
5. Recoger, registrar y analizar datos utilizando técnicas apropiadas de campo y de laboratorio	-----	-----
6. Comunicar adecuadamente a audiencias variadas de forma escrita, oral y con gráficos	-----	-----
7. Desarrollar un enfoque flexible y adaptable al estudio y al trabajo	-----	-----
8. Desarrollar las destrezas necesarias para la auto-administración y educación continua (por ejemplo trabajo independiente, gestión del tiempo y habilidades organizativas)	-----	-----
9. Evaluar la actuación como individuos y como miembros de un grupo	-----	-----
10. Identificar trabajos orientados hacia objetivos de desarrollo personal, académico y profesional	-----	-----
11. Identificar metas y responsabilidades individuales y colectivas e interpretar de una manera adecuada esos roles	-----	-----
12. Planificar, conducir y hacer informes de investigación, incluyendo el uso de datos secundarios	-----	-----
13. Preparar, procesar, interpretar y presentar datos, usando técnicas apropiadas tanto cualitativas como cuantitativas	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
14. Recibir y responder diversas fuentes de información (por ejemplo textual, numérica, verbal, gráfica)	-----	-----
15. Reconocer y respetar los puntos de vista y opiniones de otros miembros del equipo	-----	-----
16. Reconocer y utilizar teorías específicas del área, paradigmas, conceptos y principios	-----	-----
17. Reconocer las cuestiones morales y éticas de la investigación y apreciar la necesidad de los códigos profesionales de conducta	-----	-----
18. Referenciar el trabajo de una manera adecuada	-----	-----
19. Resolver problemas numéricos utilizando el ordenador y técnicas no basadas en la informática	-----	-----
20. Empezar investigación de campo y de laboratorio de una forma responsable y segura, prestando especial atención a la evaluación del riesgo, derechos de acceso, salud relevante y regulaciones de seguridad, y sensibilidad con respecto al impacto de las investigaciones en el medio ambiente y los beneficiarios	-----	-----
21. Usar Internet de una forma crítica como un medio de comunicación y como fuente de información	-----	-----
22. Otras (especificar)	-----	-----
23. Otras (especificar)	-----	-----
24. Otras (especificar)	-----	-----

Historia

Cuestionario para Académicos

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
1. Conciencia crítica de la relación entre los acontecimientos y procesos actuales y el pasado	-----	-----
2. Conciencia de las diferentes perspectivas historiográficas en los diversos períodos y contextos	-----	-----
3. Conciencia de y respeto hacia los puntos de vista que se derivan de otros antecedentes culturales o nacionales	-----	-----
4. Conciencia de que el debate y la investigación históricas están en continua construcción	-----	-----
5. Conocimiento del marco general diacrónico del pasado	-----	-----
6. Conciencia de los temas y problemas del debate historiográfico de nuestros días	-----	-----
7. Conocimiento detallado de uno o más de los períodos específicos del pasado de la humanidad	-----	-----
8. Capacidad de comunicarse oralmente en el propio idioma usando la terminología y las técnicas aceptadas en la profesión historiográfica	-----	-----
9. Habilidad de comunicarse oralmente en idiomas extranjeros usando la terminología y las técnicas aceptadas en la profesión historiográfica	-----	-----
10. Capacidad de leer textos historiográficos o documentos originales en la propia lengua, así como de transcribir, resumir y catalogar información de forma pertinente	-----	-----
11. Capacidad de leer textos historiográficos o documentos originales en otros idiomas, así como de transcribir, resumir y catalogar información de forma pertinente	-----	-----
12. Capacidad de escribir en el propio idioma usando correctamente las diversas clases de escritura historiográfica	-----	-----
13. Capacidad de escribir en otros idiomas usando correctamente los diversas clases de escritura historiográfica	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
14. Conocimiento de y habilidad para usar los instrumentos de recopilación de información, tales como catálogos bibliográficos, inventarios de archivo y referencias electrónicas	-----	-----
15. Conocimiento de y habilidad para usar las técnicas específicas necesarias para estudiar documentos de determinados períodos (por ejemplo, Paleografía o Epigrafía)	-----	-----
16. Capacidad para manejar los recursos y técnicas informáticas y de Internet al elaborar datos históricos o relacionados con la historia (por ejemplo, el uso de métodos estadísticos o cartográficos, la creación de bases de datos, etc.)	-----	-----
17. Conocimiento de lenguas antiguas	-----	-----
18. Conocimiento de la historia local	-----	-----
19. Conocimiento de la historia nacional propia	-----	-----
20. Conocimiento de la historia europea en una perspectiva comparada	-----	-----
21. Conocimiento de la historia de la integración europea	-----	-----
22. Conocimiento de la historia universal	-----	-----
23. Conocimiento y habilidad para usar métodos y técnicas de otras ciencias humanas (por ejemplo, Crítica Literaria, Historia del Lenguaje, Historia del Arte, Arqueología, Antropología, Derecho, Sociología, Filosofía, etc.)	-----	-----
24. Conciencia de los métodos y problemas de las diferentes ramas de la investigación histórica (económica, social, política, estudios de género, etc.)	-----	-----
25. Capacidad de definir temas de investigación que puedan contribuir al conocimiento y debate historiográficos	-----	-----
26. Capacidad de identificar y utilizar apropiadamente fuentes de información (bibliografía, documentos, testimonios orales, etc.) para la investigación histórica	-----	-----
27. Habilidad de organizar información histórica compleja de manera coherente	-----	-----
28. Habilidad de exponer de forma narrativa los resultados de la investigación conforme a los cánones críticos de la disciplina	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
29. Habilidad de comentar, anotar o editar correctamente textos y documentos de acuerdo con los cánones críticos de la disciplina	-----	-----
30. Conocimiento de la didáctica de la historia	-----	-----
31. Otras (especificar)	-----	-----
32. Otras (especificar)	-----	-----
33. Otras (especificar)	-----	-----

Matemáticas

Cuestionario para Académicos

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
1. Conocimiento profundo de las matemáticas «elementales» (es decir, las que se incluyen en la enseñanza secundaria)	-----	-----
2. Capacidad para construir y desarrollar argumentaciones lógicas y matemáticas con una identificación clara de hipótesis y conclusiones	-----	-----
3. Facilidad con la abstracción incluido el desarrollo lógico de teorías formales y las relaciones entre ellas	-----	-----
4. Capacidad para modelizar de una forma matemática una situación del mundo real y transferir los conocimientos matemáticos a contextos no-matemáticos	-----	-----
5. Disposición para enfrentarse a nuevos problemas en áreas nuevas	-----	-----
6. Destreza en razonamientos cuantitativos	-----	-----
7. Capacidad para extraer información cualitativa de datos cuantitativos	-----	-----
8. Capacidad para comprender problemas y abstraer lo esencial de ellos	-----	-----
9. Capacidad para formular problemas de una manera matemática y simbólica de forma tal que se faciliten su análisis y su solución	-----	-----
10. Capacidad para diseñar estudios experimentales y observacionales y analizar los datos resultantes	-----	-----
11. Capacidad para formular problemas complejos de optimización y toma de decisiones y para interpretar las soluciones en los contextos originales de los problemas	-----	-----
12. Capacidad para utilizar herramientas computacionales como ayuda para los procesos matemáticos y para la obtención de información adicional	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
13. Conocimiento de lenguajes específicos de programación de cierto software	-----	-----
14. Capacidad para presentar los razonamientos matemáticos y sus conclusiones con claridad y precisión y de forma apropiada para la audiencia a la que van dirigidos, tanto oralmente como por escrito	-----	-----
15. Conocimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas	-----	-----
16. Otras (especificar)	-----	-----
17. Otras (especificar)	-----	-----
18. Otras (especificar)	-----	-----

Física

Cuestionario para Académicos

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
1. Adquirir cualificaciones adicionales para la profesión, a través de unidades opcionales diferentes a la física (Actitudes interpersonales/habilidades)	-----	-----
2. Adquirir una comprensión de la naturaleza de la investigación física, de las formas en que se lleva a cabo, y de cómo la investigación en física es aplicable a muchos campos diferentes al de la física, por ejemplo la ingeniería; habilidad para diseñar procedimientos experimentales y/o teóricos para: (i) resolver los problemas corrientes en la investigación académica o industrial; (ii) mejorar los resultados existentes (Destrezas de investigación básica y aplicada)	-----	-----
3. Ser capaz de trabajar en un grupo interdisciplinario, de presentar su propia investigación o resultados de búsqueda bibliográficos tanto a profesionales como a público en general (Habilidades específicas de comunicación)	-----	-----
4. Ser capaz de llevar adelante las siguientes actividades: actividades profesionales en el marco de tecnologías aplicadas, tanto a nivel de laboratorio como industrial, relativos en general a la física y, en particular, a la radio protección; telecomunicación; tele-sensing; control remoto por satélite, control de calidad, participación en actividades de centros de investigación públicos y privados (incluyendo gerencia); teniendo en cuenta el análisis y cuestiones de modelado y de la física compleja y aspectos informáticos. (Espectro de empleos accesibles)	-----	-----
5. Ser capaz de llevar adelante las siguientes actividades: promover y desarrollar la innovación científica y tecnológica; planificación y gestión de tecnologías relacionadas con la física, en sectores tales como la industria, medio ambiente, salud, patrimonio cultural, administración pública, banca; alto nivel de popularización de las cuestiones concernientes a la cultura científica y de aspectos aplicados a la física clásica y moderna. (Espectro de empleos accesibles)	-----	-----
6. Ser capaz de comparar nuevos datos experimentales con modelos disponibles para revisar su validez y sugerir cambios con el objeto de mejorar la concordancia de los modelos con los datos. (Destrezas de modelación)	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
7. Ser capaz de desarrollar un sentido personal de la responsabilidad dada la libre elección de cursos A través del amplio espectro de técnicas científicas ofrecidas en el currículo, el estudiante/graduado debería ser capaz de obtener flexibilidad profesional. (Destrezas humanas/profesionales)	-----	-----
8. Ser capaz de iniciarse en nuevos campos a través de estudios independientes (Capacidad de aprender a aprender)	-----	-----
9. Ser capaz de evaluar calmadamente los ordenes de magnitud, de desarrollar una clara percepción de las situaciones que son físicamente diferentes, pero que muestran analogías, por lo tanto permitiendo el uso de soluciones conocidas a nuevos problemas. (Destrezas para la resolución de problemas)	-----	-----
10. Ser capaz de realizar lo esencial de un proceso/situación y establecer un modelo de trabajo del mismo; el graduado debería ser capaz de realizar las aproximaciones requeridas con el objeto de reducir el problema hasta un nivel manejable; pensamiento crítico para construir modelos físicos. (Destrezas de modelado y de resolución de problemas)	-----	-----
11. Ser capaz de interpretar cálculos de forma independiente, aún cuando sea necesario un ordenador pequeño o uno grande, el graduado debería ser capaz de desarrollar programas de software. (Destrezas de resolución de problemas y destrezas informáticas)	-----	-----
12. Ser capaz de buscar y utilizar bibliografía en física y otra bibliografía técnica, así como cualquier fuente de información relevante para trabajos de investigación y desarrollo técnico de proyectos. (Búsqueda de bibliografía y otras destrezas)	-----	-----
13. Ser capaz de entender los problemas socialmente relacionados que confrontan la profesión y comprender las características éticas de la investigación de la actividad profesional en Física y su responsabilidad para proteger la salud pública y el medio ambiente. (Conciencia ética general y específica)	-----	-----
14. Ser capaz de trabajar con un alto grado de autonomía, aún aceptando responsabilidades en la planificación de proyectos y en el manejo de estructuras (Destrezas de Gestión)	-----	-----
15. Estar preparado para competir por un puesto docente en física en la educación secundaria. (Espectros de empleos accesibles)	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
16. Aprovechar la facilidad para mantenerse informado de los nuevos desarrollos y la habilidad para proveer consejo profesional en un rango de aplicaciones posibles. (Destrezas específicas de actualización)	-----	-----
17. Tener un conocimiento en profundidad sobre las bases de la física moderna, por ejemplo en lo concerniente a teoría cuántica, etc. (Cultura General Profunda en Física)	-----	-----
18. Tener un buen conocimiento sobre la situación del arte, en por lo menos una de las especialidades actuales de la física. (Familiaridad con las fronteras de la investigación)	-----	-----
19. Tener una buena comprensión de las teorías físicas más importantes, focalizando en su estructura lógica y matemática, su soporte experimental y el fenómeno físico que puede ser descrito a través de ellos. (Comprensión teórica de fenómenos físicos)	-----	-----
20. Haberse familiarizado con el «trabajo de los genios», es decir, con la variedad y deleite de los descubrimientos y teorías físicas, desarrollando de este modo una conciencia de los más altos estándares. (Sensibilidad con respecto a estándares absolutos)	-----	-----
21. Haberse familiarizado con las áreas más importantes de la física, no sólo a través de su significancia intrínseca, sino por la relevancia esperada en un futuro para la física y sus aplicaciones, familiaridad con los enfoques que abarcan muchas áreas en física (Cultura general en Física)	-----	-----
22. Haberse familiarizado con los modelos experimentales más importantes, además ser capaces de realizar experimentos de forma independiente, así como describir, analizar y evaluar críticamente los datos experimentales (Destrezas experimentales y de laboratorio)	-----	-----
23. Haber mejorado el manejo de lenguas extranjeras a través de cursos impartidos en otros idiomas, por ejemplo estudios en el extranjero a través de programas de intercambio, reconocimiento de créditos en universidades extranjeras o centros de investigación. (Destrezas generales y específicas en lenguas extranjeras)	-----	-----

Competencias específicas	Importancia para el Primer Ciclo	Importancia para el Segundo Ciclo
	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4	Nada Poca Bastante Mucha 1 2 3 4
24. Comprender y dominar el uso de los métodos matemáticos y numéricos más comúnmente utilizados. (Destrezas en resolución de problemas y destrezas matemáticas)	-----	-----
25. Otras (especificar)	-----	-----
26. Otras (especificar)	-----	-----
27. Otras (especificar)	-----	-----

Apéndice II

Duración de los Estudios

Tuning Educational Structures in Europe Duración de los estudios académicos

El propósito de esta tabla es brindar más información sobre los avances esperados en Educación Superior en relación a la duración de los programas de titulación. Esta tabla está basada en información suministrada por los representantes de Tuning.

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
ALEMANIA	Administración de Empresas	Presente: Prevista:	4 (5 para algunas áreas) 5	240 (300) 300	sin dividir (2 ciclos) 2 ciclos	4 (algunas áreas 4+1) I: 3 o 4 II: 2 o 1
	Educación Formación del profesorado en educación primaria	Presente:	3.5 + 2 años «Referendariat» fuera de la universidad	210	sin dividir	3.5
	Formación del profesorado en educación primaria	Presente:	4.5 + 2 años «Referendariat» fuera de la universidad	270	sin dividir	4.5
	Formación del profesorado para educación especial	Presente:	4.5 + 2 años «Referendariat» fuera de la universidad	270	sin dividir	4.5
	Formación del profesorado en educación secundaria	Presente:	4 + 2 años «Referendariat» fuera de la universidad	240	sin dividir	4
	Ciencias de la Educación Máster	Presente:	4.5	270	sin dividir	4.5
	Nota: Existe una discusión en el campo de la Educación y en particular en Formación del Profesorado para reemplazar el tradicional sistema de Magister por uno de BA/MA. Algunas universidades ya están trabajando con programas BA/MA en Formación del profesorado a modo de prueba.					
	Geología	Presente: Prevista:	4.5 5	270 (120 + 150) 300 (180 + 120)	2 ciclos 2 ciclos	I:2 II: 2.5 I:3 II:2
	Historia	Presente: Prevista:	4.5 5	no 300 (180 + 120)	sin dividir 2 ciclos	4.5 I:3 II:2

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
ALEMANIA	Matemáticas	No hay cambios previstos en los programas existentes Previstos para nuevos programas	4.5 5	270 (120 + 150) 300 (180 + 120)	2 ciclos 2 ciclos	I:2 II: 2.5 I:3 II:2
	Química	Presente: Prevista:	4.5 5	270 300	2 ciclos (en teoría, pero sin dividir en la práctica. El Vordiplom después de 2 años es de poco uso o valor) 2 ciclos	4.5 I: 3-4 II: 1-2
	Física	Presente: No hay cambios previsto, pero podría ser:	5 5	300 300 (180 + 120)	sin dividir 2 ciclos	5 I:3 II:2
	Administración de Empresas	Presente: Prevista:	4 no hay cambio para los programas tradicionales 3 reciente introducción de programas de 1.º ciclo	240 180	sin dividir sin dividir	4 3
	Educación Ciencias de la Educación Formación profesorado (nivel primario obligatorio) Formación de profesorado (nivel secundario)	Presente: Prevista: No hay cambios previstos: Presente:	4 5 3 4.5 + 1 año «practicum»	240 300 (180 + 120) 180 270	sin dividir 2 ciclos sin dividir sin dividir (4.5 en la universidad + 1 año fuera de la universidad)	4 I:3 II: 1.5 3 4.5 + 1

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
AUSTRIA	Matemáticas	No hay cambios previstos en los programas existentes. Previstos para nuevos programas	4.5 5	270 (120 + 150) 300 (180 + 120)	2 ciclos 2 ciclos	I:2 II: 2.5 I:3 II:2
	Geología	Presente: Prevista:	5 5	300 (180 + 120)	sin dividir 2 ciclos	5 5 I:3
	Historia	Presente: Prevista: sistema de 2 ciclos en discusión	4	240	sin dividir	4
	Matemáticas	No hay cambios previstos:	5	300 (60 + 120 + 120)	3 ciclos	I:1 II:2 III:3
	Química	no hay información disponible				
	Física	Presente: Previsto 2002-2003:	5 5	300 300	sin dividir sin dividir	5 5
	Administración de Empresas	Presente: Prevista. en discusión	5	300 (120 + 180)	2 ciclos	I:2 II:3
	Formación de profesorado (Infantil, Primaria, Secundaria)	Presente: 3 Prevista: en discusión	3	180	sin dividir	3
	Secundaria	Presente: Prevista: en discusión	4.9	285 (240 + 45) Previsto: 300	2 ciclos	I:4 II:0.9 año Previsto: 5
	Geología	Presente: Prevista:	4 5	240 300	2 ciclos 2 ciclos	I:2 II:2 I:3 II: 2

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
BELGICA - FLANDES	Historia	Presente: Prevista: en discusión	4 4	240 (120 + 120) 240 (180 + 60)	2 ciclos 2 ciclos	I:2 II:2 I:3 II:1
	Ingeniería Física	Presente: Prevista (desde 2002-2003)	5 5	300 (120 + 180) 300 (180 + 120)	2 ciclos 2 ciclos	I:2 II:3 I:3 II:2
	Física	Presente: Prevista (desde 2002-2003)	4 4	240 (120 + 120) 240 (180 + 60)	2 ciclos 2 ciclos	I:2 II:2
	Ingeniería en Geología	Presente: Prevista: en discusión	5	300 (120 + 180)	2	I:2 II:3
	Geología	Presente: Prevista: en discusión	4	240 (120 + 120)	2	I:2 II:2
	Matemáticas	Presente: Prevista:	4 en discusión posiblemente: 5	240 (120 + 120) (300; 180 + 120)	2 ciclos (en teoría, sin dividir en la práctica, desde el 2.º año de diploma es de poco uso y valor)	I:2 II:2 I:3 II:2 (posiblemente)
DINAMARCA	Química	Algunos cambios podrían llevarse a cabo en el futuro	4	240 (120 + 120)	2 ciclos	I:2 (Candidatures) II: 2 (Licences)
	Administración de Empresas	No hay cambios previstos	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2
	Formación de profesorado Ciencias de la Educación	No hay cambios previstos No hay cambios previstos	4 5	240 300 (180 + 120)	sin dividir 2 ciclos	4 (titulación de 1.º ciclo) I:3 II:2
Geología	No hay cambios previstos	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2	

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
DINAMARCA	Historia	No hay cambios previstos	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2
	Matemáticas	No hay cambios previstos	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2
	Química	No hay cambios previstos	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2
	Física	Presente No hay cambios previstos	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2
	Administración de Empresas	Presente: Prevista: en discusión	4 4 (quizás 5)	240 240 (300; 180 + 120)	sin dividir sin dividir (2 ciclos)	4 4 (I:3) (II:2)
ESPAÑA	Educación (Pedagogía) Prevista:	Presente: 5	5	240/300	2 ciclos (o sin dividir) 2 ciclos	I:4 II: 1-2 I:3/4 II: 2/1
	Geología	Presente: Prevista: en discusión	6 o 7		2 ciclos	I:4 o 5 II:2
	Historia	No hay cambios previstos	5	300	2 ciclos	I:3 II:2
	Matemáticas	Presente: No hay cambios previstos Pero una nueva Ley (todavía está siendo discutida en el Parlamento a partir de la cual las titulaciones serán modificadas para ajustarse a las orientaciones comunes europeas	4-5	app. 300 (no ECTS pero basado en horas de contacto)	sin dividir (legalmente 2 ciclos pero sin diploma después del 1.º ciclo)	4-5 (legalmente) I:2-3 II:2

Pais	Area Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
ESPAÑA	Química	Presente: Prevista:	5 5	300 (180 + 120)	2 ciclos 2 ciclos	I:3 (sin concesión de título) II:2 I:3
	Física	Presente: No hay cambios previstos	4 o 5	240 o 300 (180 + 120)	2 ciclos	I: 2 o 3 (sin concesión de título) II:2
	Educación Master en Ed. Primaria Formación de profesorado Master Ed. Secundaria	No hay cambios previstos No hay cambios previstos	5-6 5-6 (7)	320-360 320 - 360	2 ciclos 2 ciclos (3)	I:3 II:2-3 I: 4-5 (6) II: 1
	Geología	No hay cambios previstos	6	320	2 ciclos	I:3.5 II: 2.5
FINLANDIA	Historia	No hay cambios previstos	5 en teoría 7 en práctica	320 (normal MA) 360 (profesores)	2 ciclos (en teoría, en la práctica sin dividir	I:3 II:2
	Matemáticas	No hay cambios previstos	5:5	320 (160 study wks)	sin dividir	5:5
	Química	No hay cambios previstos	5	240	2 ciclos	I:3 II:2
	Física	Presente: No hay cambios previstos	4	240	sin dividir	4
FRANCIA	Administración de Empresas	Presente:	GE: 3 años (después 2 años de Ed. post sec.) Univ: 2 3/4 5	180 (después 120: Bac + 2)	2 ciclos	(Después Bac + 2 años): I: 1 o 2 II: 2 o 1 I: Bac + 2 (DUT, BTS, DEUG) II: Bac + 3/4 (Licence/ Maitrise) III: bac + 5 (DEA+tesis/ DESS)
					3 ciclos	

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
FRANCIA		Prevista:	GE: 3 (después de 2 años de Ed. post. Sec.) Univ. 3 (después de Bac) 5 (después de Bac)* * Bac es el examen de ed. Sec.	180	2 ciclos	I: 1 o 2 (Bachelor) II: 2 o 1 (Master) No decidido oficialmente todavía I: bac + 3 (Licence = Bachelor) II: Bac + 5; Mastaire DEA: Master Investigación DESS, Mast. Prof.
	Ciencias de la Educación	No hay cambios previstos	(Bac +) 4 (Ciencias de la Educación comienza en el segundo ciclo)	(120+) 120/180	2 (3) ciclos (Ciencias de la Educación comienza en el segundo ciclo) sin dividir	I: (Bac + 2 = DEUG) II: (Bac + 4 = Licence y Maîtrise) III: (Bac + 5 = DEADESS) 2
	Geología	Presente:	2 3/4 5	120 180/240 300	3 ciclos 2 ciclos	I: Bac + 2 (DEUG) II: Bac+3/4 (Licence/Maîtrise) III: Bac + 5 (DEADESS) I: bac + 3 (Licence= Bachelor) II: Bac + 5 (DEADESS= MSc)
	Historia	Presente: Prevista:	4 4 o 5	240 (120+120) 240 o 300 (180 + 60 o-120)	2 ciclos 2 ciclos	I: 2 II: 2 I: 3 II: 1 o 2
	Matemáticas	Presente: Prevista:	5 (para la mayoría de los est., pero después 4 años Maîtrise) 3 (después de Bac) 5 (después de Bac)*	300 (240) 300 (180 + 120)	2/3 2 ciclos	I: 2 II: 2 III: 1 (DESS/DEA) I: 3 II: 2

Pais	Area Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
FRANCIA	Química	Presente:	Univ 5		3 ciclos	I:2 II:2 III:1 I:3 II:2
		Prevista	5			
	No hay cambios previstos	Ecole Supérieure Lyon: 5	300	sin dividir	5	
	No hay cambios previstos	Ecole Supérieure Toulouse 5	300 (120 + 180)	2 ciclos	I:2 II:3	
	Física	Presente:	5	300 esperados	2 ciclos	I: 3 o 4 II: 2 o 1
	Prevista:	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2	
GRAN BRETAÑA	Administración de Empresas (Inglaterra, Gales, Irlanda del Norte)	No hay cambios previstos	4-5	270 (180 + 90)	2 ciclos	I:3 or 4 II: año completo
	Educación	no disponible				
	Geología	No hay cambios previstos	4-5	270 (180 + 90)	2 ciclos	I:3 or 4 II: año completo
	Historia	Presente:	4-4.5	270 (180 + 90)	2 ciclos	I:3 (BA)
	Prevista:	4-4.5	270 (180 + 90)	2 ciclos	II: 1-1.5 (MA) I:3 (BA) II: año completo (MA)	
	Matemáticas	No hay cambios previstos	4-4.5	270 (180 + 90)	2 ciclos	I:3 (BA) II: año completo (Mmath)
ESCOCIA Univ. of Strathclyde	Química	Presente:	5	300	sin dividir (pero existen itinerarios provistos después de 3 o 4 años. 4 años permite ingresar al doctorado).	5

País	Area Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
ESOCIA Univ. of Strathclyde		Prevista:	5	300	sin dividir (pero existen itinerarios provistos después de 3 o 4 años. El título de 4 años se convertiría en más general en naturaleza y perdería el reconocimiento profesional	5
GRAN BRETAÑA	Física	Presente:	4	240 (o: 180 + 60)	sin dividir (MSc) o 2 ciclos (BSc + MSc)	4 o: I:3 II:1
		Prevista:	4	240 (o: 180 + 60)	sin dividir o 2 ciclos	4 o: I:3 II:1
	Administración de Empresas	Presente:	4 No hay cambios para los programas tradicionales	240 (1.º ciclo) 90-120 (2do ciclo)	2 ciclos	I:4 II: 1-2
GRECIA	Educación (primaria y secundaria) Notas: No hay distinción entre Ciencias de la Educación y formación del profesorado	No hay cambios previstos	6		2 ciclos	I:4 II:2
	Química	Presente: Prevista:	4 5	240 (180 Créditos griegos) 300 (240 + 60) (220 Créditos griegos)	sin dividir 2 ciclos	4 I:4 II:1
	Física	no hay información disponible				
ISLANDIA	Historia	No hay cambios previstos	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos	
IRLANDA	Administración de Empresas	Presente: Prevista:	en su mayor parte 5 5 años +	no utilizado oficialmente	2 ciclos 2 ciclos	I: en su mayoría 4 II: 1-2 I: 4 II: 1-2	
	Educación	No hay cambios importantes previstos al nivel de grado. El ECTS podría extenderse al segundo ciclo en un futuro	4-7	180-420	2 (3) ciclos	I: 3-4 (B.Ed.) (II: 1 (H, Dip. Ed.)) II: 1-2 (MA, Ed/M, Ed)	
	Geología	No hay cambios previstos	5	300	2 ciclos	I: 4 II: año completo	
	Historia	No hay cambios previstos	5	300	2 ciclos	I: 3-4 II: 1-2	
	Matemáticas	Presente: Prevista: no hay una discusión seria de cambio	5 (una minoría toma el 2.º ciclo)	330 (240 + 90)	2 ciclos	I: 4 II: año completo	
	Química	No hay cambios previstos	5	300	2 ciclos	I: 4 (Titulación honorífica) II: 1 (Masters) Nota: Después de 3 años los estudiantes pueden egresar con BSc. Pass titulación.	
	Física	No hay cambios previstos	4	240		4 (BSc)	
	ITALIA	Administración de Empresas	Presente: Prevista:	4 5	240 + tesis 300 (180 + 120)	sin dividir 2 ciclos	I: 3 II: 2

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
ITALIA	Educación Formación del profesorado and primary	Presente: Presente: Prevista	5 4 5	300 240 300	2 ciclos sin dividir 2 ciclos	I:3 II:2 4 I:3 II:2 I:4 II:2 I:3 I:2
	Formación del profesorado (secundaria)	Presente: Prevista:	6 5	sin definir + 120 300	2 ciclos 2 ciclos	I:3 II:2
	Geología	No hay cambios previstos	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2
	Historia	Presente: Prevista: se han hecho cambios recientemente. No hay previstos más cambios.	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2
	Matemáticas	(Presente, p.e. para 2001-2002)	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2
	Química	Presente: Prevista:	3 5	180 300 (180 + 120)	sin dividir 2 ciclos	3 (Título Laurea) I:3 (Título Laurea) II:2 (Título Laurea Specialistica)
	Física	Presente, p.e. para 2001-2002)	3-5	180-300	2 ciclos	I:3 II:2
	Administración de Empresas	Presente: Prevista:	4 4 (5)	240 180 + 60 (120)	sin dividir 2 ciclos	4 I:3 II: 1 (2)
	Ciencias de la Educación	Presente: Prevista:	6 5	360 (240 + 120) 300 (180 + 120)	2 ciclos 2 ciclos	I:4 II:2 I:3 II:2

NORUEGA

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
NORUEGA	Formación del profesorado (prof. de escuela primaria)	Presente:	4 (sólo primer ciclo (college) (changes forthcoming))	240	1 ciclo	I:4
	Formación del profesorado (profesores de escuela secundaria)	Presente:	a) 4 + 1 año práctica b) 6 + 1 año práctica	300 420	2 ciclos 2 ciclos	I:4; II:1 I:6; II:1
		Presente:	a) 3 + 1 año práctica b) 5 + 1 año práctica	240 360	2 ciclos 2 ciclos	I:3; II:1 I:5; II:1
	Geología	Presente:	5	300	2 ciclos	I:3,5 II:1,5
		Prevista:	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	I:3 II:2
	Historia	Presente:	6		2 ciclos	I:4
		Prevista:	5		2 ciclos	II:2 I:3 II:2
	Química	Presente:	5	300	2 ciclos	I:3,5
		Prevista:	5	300 (180 + 120)	2 ciclos	II:1,5 I:3 II:2
	PAISES BAJOS	Administración de Empresas	Presente: Prevista:	4 4 (5)	240 240 (300) (180 + 60-120)	sin dividir 2 ciclos
Educación Primaria		Presente: Prevista:	4 4	240 240 (180 + 60)	sin dividir 2 ciclos	4 I:3 II:1
Educación Secundaria		Presente: Prevista:	4 o 5 (para educación se. pre-universitaria) 4 o 5 (para educación se. pre-universitaria)	240 or 300 240 or 300	sin dividir o 2 ciclos 2 ciclos	4 o I:4 II:1 I:3 o 4 II:1 o 2

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
PAISES BAJOS	Geología	Presente: Prevista:	5 5	300 (180 + 120) 300 (180 + 120)	transición 2 ciclos	I:3 II:2 I:3 II:2
	Historia	Presente: Prevista:	4 4 o 5	240 240 or 300 (180 + 60 -120)	sin dividir 2	4 I:3 II: 1 o 2
	Matemáticas	Presente: Prevista:	5 5	300 (60+ 240) 300 (180 + 120)	2 ciclos 2 ciclos	I:1 II:4 I:3 II:2
	Química	Presente: Prevista:	5 5	300 300 (180 + 120)	sin dividir 2 ciclos	5 I:3 II:2
	Física	Presente: Prevista:	5 5	300 300 (180 + 120)	sin dividir 2 ciclos	5 I:3 II:2
	Administración de Empresas	Presente: Prevista: en discusión	6 (extraoficialmente 7) 5 (-6)		2 ciclos 2 ciclos	I:4 II:2 I:4 II: 1 (-2)
	PORTUGAL	Formación del profesorado Infantil, primaria de primer y segundo nivel Primaria de tercer nivel y secundaria Ciencias de la Educación: no hay datos disponibles	No hay cambios previstos No hay cambios previstos	6 7	360 (240 + 120) 420 (300 + 120)	2 ciclos 2 ciclos

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
PORTUGAL	Geología	Presente: Prevista:	6-7 5	300	2 ciclos 2 ciclos	I: 4-5 II:2 I:4 II:1
	Historia	Presente: Prevista: duración de los masters (2.º ciclo) la titulación esta en discusión)	4 (5 para una titulación de profesor de Historia en escuelas secundarias)	equivalente a 240 (300)	sin dividir	4 (5)
	Matemáticas	Presente: Prevista: no hay cambios previstos	5-7 5-7 (5 para una titulación de profesor de Matemáticas en escuelas secundarias)		2 ciclos 2 ciclos	4 I: 4-5 (5 para profesores de escuela secundaria) II: 1-2 (usualmente 2)
	Química	No hay cambios previstos:	4	240	sin dividir	4
	Ing. En Física	Presente: Prevista:	5 5	300 300 (180/240 - 120/60)	sin dividir 2 ciclos	5 I:3 o 4 II: 2 o 1
	Física-Oceanografía Meteorología	Presente: Prevista: en discusión	4 4	240 240	sin dividir	
	Administración de Empresas	Presente: Prevista:	4 4	240 240 (180 + 60)	sin dividir 2 ciclos	4 I:3 II:1
	Educación Formación del Profesorado Ciencias de la Educación	Presente: Prevista: Presente: Prevista:	3-6 3.5-5 3-4.5 3-5	180-360 210-300 180-270 180-300	2 ciclos sin dividir 2 ciclos 2 ciclos	I:3-4.5 II: 1-1.5 I:3-5.5 I:3 II: 1.5 I:3 II:2

SUECIA

País	Área Temática	Situación Presente/Prevista	Duración en términos de años académicos (para completar el 2.º nivel - ciclo)	Duración en términos de Créditos ECTS	Establecimiento de programas sin dividir o de 2 ciclos	Duración de los ciclos en años académicos
SUECIA	Historia	Presente: Situación prevista:	Fil. kand.: 3 Master: 4 Fil. kand: 3 Master: 4	180 240 180 240	sin dividir sin dividir o 2 ciclos sin dividir 2 ciclos II:1	3 4 o I:3 II:1 I:3
	Matemáticas	No hay información disponible				
	Química	Presente: Prevista: en discusión	Fil.kand: 3 Fil. Mag.: 4	180 240	sin dividir sin dividir o 2 ciclos	3 4 o I:3 II:1
	Física	Presente: No hay cambios previstos Presente:	Universidad: 4 Hogskolan 04:05	240 270	2 ciclos sin dividir	I:3 II:1 4,5

Observaciones

- «Duración en términos de años académicos» se refiere al número total de años necesarios para completar una titulación de segundo ciclo (esto incluye el número de años académicos de la titulación de primer ciclo).
- No todos los representantes han completado y devuelto el cuestionario. En ese caso, la observación «no disponible» fue hecha en la tabla.
- La información proporcionada por la tabla está basada en la situación de las instituciones miembro del Tuning. Los datos no siempre representan la situación de una disciplina en particular a nivel nacional desde el hecho de que puede haber variaciones entre instituciones así como también entre disciplinas en un país en particular.
- En algunos casos el número de años necesarios para alcanzar la titulación de segundo ciclo está seguida por un número diferente entre paréntesis. Este número indica los años que (algunas) otras instituciones en la misma disciplina y país que la institución miembro del Tuning, requiere para completar la titulación de segundo ciclo.
- Un «año completo» de un programa de Master en Irlanda y el Reino Unido equivale a 90 créditos ECTS.
- Los datos de los miembros del grupo de sinergia de Química han sido incluidos en la tabla para tener una visión lo más completa y amplia por país.

Conclusiones

- De las tablas se puede extraer que el cuadro de situación existente es claro, pero teniendo en consideración el futuro de la duración de los estudios académicos todavía mucho está abierto en varios países/instituciones. Tanto como si este fuera el caso realmente o como si la información disponible por los miembros Tuning fuera insuficiente, no es claro.
- De acuerdo con la información provista, algunas disciplinas en algunos países parecen no seguir las orientaciones de la Declaración de Bolonia y el Comunicado de Praga en la planificación del primer ciclo de 4 años. El Acuerdo de Bolonia establece que el mínimo de duración del primer ciclo debería ser tres años. En el Comunicado de Praga se dice que la duración del primer ciclo debería ser tres años. En casi todos los países y en casi todas las disciplinas el número total años académicos para que los estudiantes alcancen la titulación de Master esta prevista de 270 a 300 créditos ECTS (primer + segundo ciclo).
- En casi todos los países existe un sistema de dos ciclos o será implementada próximamente.

