

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

7654 *Resolución de 28 de abril de 2021, de la Universidad de Santiago de Compostela, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Bioquímica.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia, así como la autorización de la comunidad autónoma de Galicia, y establecido el carácter oficial del título por acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de septiembre de 2020 (publicado en el BOE del 17 de septiembre de 2020 por resolución del Secretario General de Universidades de 3 de septiembre de 2020).

Este Rectorado ha resuelto lo siguiente:

Publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Bioquímica por la Universidad de Santiago de Compostela.

Santiago de Compostela, 28 de abril de 2021.–El Rector, Antonio López Díaz.

ANEXO

Graduado o Graduada en Bioquímica por la Universidad de Santiago de Compostela

Código RUCT: 2504170.

Rama de Conocimiento: Ciencias.

Modalidad de impartición: Presencial.

5.1 Estructura de las enseñanzas.

5.1.1 Distribución del plan de estudios en créditos ECTS.

| Tipo de materia | Créditos ECTS |
|------------------------|---------------|
| Formación básica. | 60 |
| Obligatorias. | 150 |
| Optativas. | 12 |
| Prácticas externas OB. | 6 |
| Trabajo fin de grado. | 12 |
| Créditos totales. | 240 |

5.1.2 Créditos de formación básica. Distribución en materias.

| Rama de Conocimiento | Materia básica RD 1393/2007 de 29 de octubre | Materias vinculadas | ECTS | Carac. |
|-----------------------|--|-------------------------------|------|--------|
| Ciencias. | Física. | Física. | 6 | FB |
| | Biología. | Citología e histología. | 6 | FB |
| | | Diversidad biológica. | 6 | FB |
| | | Genética. | 6 | FB |
| | | Microbiología. | 6 | FB |
| | Química. | Química analítica. | 6 | FB |
| | | Química general e inorgánica. | 6 | FB |
| | Matemáticas. | Matemáticas. | 6 | FB |
| Bioestadística. | | 6 | FB | |
| Ciencias de la Salud. | Fisiología. | Fisiología animal I. | 6 | FB |
| Total créditos ECTS. | | | 60 | |

5.1.3. Plan de estudios resumido (por módulos).

| Módulo | Materia | Carácter | ECTS |
|------------------------|-------------------------------|-------------------|------|
| Formación Básica. | Física. | Formación Básica. | 6 |
| | Química general e inorgánica. | Formación Básica. | 6 |
| | Matemáticas. | Formación Básica. | 6 |
| | Diversidad biológica. | Formación Básica. | 6 |
| | Citología e histología. | Formación Básica. | 6 |
| | Bioestadística. | Formación Básica. | 6 |
| | Química analítica. | Formación Básica. | 6 |
| | Genética. | Formación Básica. | 6 |
| | Fisiología animal I. | Formación Básica. | 6 |
| | Microbiología. | Formación Básica. | 6 |
| Materias Obligatorias. | Química orgánica I. | Obligatoria. | 6 |
| | Química-física I. | Obligatoria. | 6 |
| | Bioquímica estructural. | Obligatoria. | 6 |
| | Enzimología. | Obligatoria. | 6 |
| | Química-física II. | Obligatoria. | 6 |
| | Bioquímica metabólica. | Obligatoria. | 6 |
| | Fisiología animal II. | Obligatoria. | 6 |
| | Fisiología vegetal. | Obligatoria. | 6 |
| | Bio-inorgánica. | Obligatoria. | 6 |
| | Química orgánica II. | Obligatoria. | 6 |

| Módulo | Materia | Carácter | ECTS |
|--|---|--------------|------|
| Materias Obligatorias. | Biología molecular. | Obligatoria. | 6 |
| | Genética molecular e ingeniería genética. | Obligatoria. | 6 |
| | Nutrición. | Obligatoria. | 6 |
| | Análisis instrumental. | Obligatoria. | 6 |
| | Biología molecular de las plantas. | Obligatoria. | 6 |
| | Biología del desarrollo. | Obligatoria. | 6 |
| | Inmunología. | Obligatoria. | 6 |
| | Farmacología molecular. | Obligatoria. | 6 |
| | Señalización celular. | Obligatoria. | 6 |
| | Endocrinología molecular. | Obligatoria. | 6 |
| | Bioquímica clínica. | Obligatoria. | 6 |
| | Análisis genómico y bioinformática. | Obligatoria. | 6 |
| | Virología. | Obligatoria. | 6 |
| | Herramientas tecnológicas celulares. | Obligatoria. | 6 |
| Bioquímica y Sociedad. | Obligatoria. | 6 | |
| Mención en Bioquímica Agroalimentaria. | Nutrición humana avanzada. | Optativa. | 6 |
| | Nanotecnología alimentaria. | Optativa. | 6 |
| | Tecnología de biomateriales. | Optativa. | 6 |
| | Bioquímica de los alimentos. | Optativa. | 6 |
| | Toxicología alimentaria. | Optativa. | 6 |
| | Microbiología industrial. | Optativa. | 6 |
| | Diseño y gestión de proyectos. | Optativa. | 6 |
| Mención en Bioquímica Aplicada. | Diseño y gestión de proyectos. | Optativa. | 6 |
| | Bioquímica y biología molecular del cáncer. | Optativa. | 6 |
| | Bioquímica de la actividad física y del envejecimiento. | Optativa. | 6 |
| | Técnicas espectroscópicas y microscópicas de estudio de biomoléculas. | Optativa. | 6 |
| | Interacción y reconocimiento en biomoléculas. | Optativa. | 6 |
| | Manejo básico de roedores y lagomorfos en experimentación. | Optativa. | 6 |
| | Epidemiología y salud pública. | Optativa. | 6 |
| Trabajo Fin de Grado y Prácticas Externas. | Trabajo fin de grado. | Obligatoria. | 12 |
| | Prácticas externas. | Obligatoria. | 6 |

5.1.4 Plan de estudios resumido (por curso académico).

Primer curso

| Materia | Carácter | Créditos |
|-------------------------------|-------------------|----------|
| Física. | Formación Básica. | 6 |
| Química general e inorgánica. | Formación Básica. | 6 |
| Matemáticas. | Formación Básica. | 6 |
| Diversidad biológica. | Formación Básica. | 6 |
| Citología e histología. | Formación Básica. | 6 |
| Bioestadística. | Formación Básica. | 6 |
| Química analítica. | Formación Básica. | 6 |
| Química orgánica I. | Obligatoria. | 6 |
| Química-física I. | Obligatoria. | 6 |
| Bioquímica estructural. | Obligatoria. | 6 |

Segundo curso

| Materia | Carácter | Créditos |
|------------------------|-------------------|----------|
| Genética. | Formación Básica. | 6 |
| Fisiología animal I. | Formación Básica. | 6 |
| Microbiología. | Formación Básica. | 6 |
| Enzimología. | Obligatoria. | 6 |
| Química-física II. | Obligatoria. | 6 |
| Bioquímica metabólica. | Obligatoria. | 6 |
| Fisiología animal II. | Obligatoria. | 6 |
| Fisiología vegetal. | Obligatoria. | 6 |
| Bio-inorgánica. | Obligatoria. | 6 |
| Química orgánica II. | Obligatoria. | 6 |

Tercer curso

| Materia | Carácter | Créditos |
|---|--------------|----------|
| Biología molecular. | Obligatoria. | 6 |
| Genética molecular e ingeniería genética. | Obligatoria. | 6 |
| Nutrición. | Obligatoria. | 6 |
| Análisis instrumental. | Obligatoria. | 6 |
| Biología molecular de las plantas. | Obligatoria. | 6 |
| Biología del desarrollo. | Obligatoria. | 6 |
| Inmunología. | Obligatoria. | 6 |
| Farmacología molecular. | Obligatoria. | 6 |

| Materia | Carácter | Créditos |
|---------------------------|--------------|----------|
| Señalización celular. | Obligatoria. | 6 |
| Endocrinología molecular. | Obligatoria. | 6 |

Cuarto curso

| Materia | Carácter | Créditos |
|---|---------------------|----------|
| Bioquímica clínica. | Obligatoria. | 6 |
| Análisis genómico y bioinformática. | Obligatoria. | 6 |
| Virología. | Obligatoria. | 6 |
| Herramientas tecnológicas celulares. | Obligatoria. | 6 |
| Bioquímica y Sociedad. | Obligatoria. | 6 |
| Optativa. | Optativa. | 6 |
| Optativa. | Optativa. | 6 |
| Trabajo fin de grado. | Obligatoria. | 12 |
| Prácticas externas. | Obligatoria. | 6 |
| Optativas vinculadas de cuarto curso | | |
| Nutrición humana avanzada. | Optativa vinculada. | 6 |
| Nanotecnología alimentaria. | Optativa vinculada. | 6 |
| Tecnología de biomateriales. | Optativa vinculada. | 6 |
| Bioquímica de los alimentos. | Optativa vinculada. | 6 |
| Toxicología alimentaria. | Optativa vinculada. | 6 |
| Microbiología industrial. | Optativa vinculada. | 6 |
| Diseño y gestión de proyectos. | Optativa vinculada. | 6 |
| Bioquímica y biología molecular del cáncer. | Optativa vinculada. | 6 |
| Bioquímica de la actividad física y del envejecimiento. | Optativa vinculada. | 6 |
| Técnicas espectroscópicas y microscópicas de estudio de biomoléculas. | Optativa vinculada. | 6 |
| Interacción y reconocimiento en biomoléculas. | Optativa vinculada. | 6 |
| Manejo básico de roedores y lagomorfos en experimentación. | Optativa vinculada. | 6 |
| Epidemiología y salud pública. | Optativa vinculada. | 6 |

Este título contempla dos menciones:

- Mención en Bioquímica Agroalimentaria.
- Mención en Bioquímica Aplicada.

Para obtener cualquiera de las menciones señaladas el estudiante deberá cursar 12 ECTS de las materias optativas correspondientes a cada mención. No obstante, los estudiantes también podrán optar por completar el plan de estudios (240 ECTS) sin obtener ninguna de las menciones indicadas, cursando los créditos optativos (12 ECTS) de entre las materias ofertadas en el plan de estudios.