

**9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**  
**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA**  
**Universidad Complutense de Madrid**

**I.- PREÁMBULO**

La Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid es consciente de la importancia de la calidad por considerarla un factor estratégico para conseguir que las competencias, habilidades y aptitudes de sus egresados sean reconocidas por los empleadores y por la sociedad en general.

En el desarrollo de su política de calidad, la Facultad de Ciencias Químicas seguirá las directrices marcadas por la Universidad Complutense de Madrid y las recomendaciones y normas de la ANECA, sin menoscabo del interés de la Facultad por impulsar procesos de acreditación o de certificación de calidad por otras entidades externas de reconocido prestigio.

Esta Facultad dirige sus esfuerzos hacia la plena consecución de la satisfacción de las necesidades y expectativas razonables, de todos sus clientes y usuarios, tanto internos como externos. Para ello, se compromete a emplear todos los recursos técnicos, económicos y humanos a su disposición, siempre dentro del estricto cumplimiento de los requisitos legales aplicables, tanto a nivel autonómico como estatal y europeo.

Por ello, la Junta de Facultad de Ciencias Químicas establece las siguientes directrices generales para la consecución de los objetivos de calidad y que constituyen nuestra Política de Calidad:

- Potenciar la formación integral de los estudiantes y su inserción en el mundo laboral.
- Facilitar el desarrollo de proyectos de investigación y la transferencia de tecnología al sector productivo y a las administraciones.
- Proporcionar la formación continua adecuada al personal de la Facultad, según sus respectivas actividades, y facilitar los conocimientos necesarios para que puedan desarrollar su actividad enfocada al mejor desempeño de sus funciones.
- Establecer una sistemática de actuación, y documentarla para asegurar la calidad de nuestros procesos.
- Conseguir un compromiso permanente de mejora continua como norma de conducta, proponer y llevar a cabo las acciones correctivas y preventivas que pudieran ser necesarias.
- Evaluar los procesos mediante la recogida y análisis de datos que posibiliten la acreditación de nuestras titulaciones.
- Asegurar que la Política de Calidad es conocida y aceptada por el personal del Centro y que se encuentra a disposición del público.
- Asegurar que el Sistema de Gestión de la Calidad se mantiene efectivo y se controla y revisa de forma periódica.

El Decano de la Facultad, como responsable del Centro, velará para que se cumplan las directrices que se acuerden en materia de calidad.

**II. ÓRGANOS Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO OFICIAL DEL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA COMUNES CON EL RESTO DE LAS TITULACIONES DE LA FACULTAD**

La Junta de Facultad de Ciencias Químicas aprobó en su sesión ordinaria de 8 de julio de 2008 que los órganos competentes en materia de calidad, para todos los títulos que se imparten en la misma son:

1. Junta de Facultad.
2. Comisión de Calidad.

También aprobó la constitución de un Comité específico para cada uno de los grados y de otro para el conjunto de los títulos de máster y doctorado, denominados:

Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del grado correspondiente.  
Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los títulos de máster y doctorado.

#### A - FUNCIONES DE LA JUNTA DE FACULTAD EN MATERIA DE CALIDAD

En materia de calidad, la Junta de Facultad tendrá las siguientes funciones:

- a) Conocer las iniciativas de la Comisión de Calidad para asegurar y mejorar la calidad.
- b) Trasladar a la Universidad su percepción sobre los niveles de calidad de la docencia que realiza.
- c) Supervisar el Sistema de Gestión Interna de la Calidad.
- d) Supervisar la eficacia de las acciones de mejora de la calidad.
- e) Promocionar la colaboración con otros centros de enseñanza, asociaciones, empresas e instituciones para mejorar la calidad.
- f) Aprobar los protocolos del Sistema de Calidad Interna.
- g) Aprobar los Planes de Mejora de la docencia.
- h) Presupuestar, dentro de sus posibilidades, los recursos necesarios para llevar a cabo los Planes de Mejora.
- i) Aprobar los Manuales de Calidad.
- j) Aprobar las revisiones de los Manuales de Calidad.
- k) Definir los objetivos anuales en materia de calidad.
- l) Aprobar las acciones correctoras para la mejora de la calidad.
- m) Dar a conocer los resultados de los planes de mejora.
- n) Aprobar la memoria anual en materia de calidad.
- o) Hacer pública la información sobre los diferentes planes de estudio, su desarrollo y resultados.

#### B- COMISION DE CALIDAD

##### 1.- Composición

La Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas estará formada por los siguientes miembros:

- Decano o persona en quien delegue que presidirá la Comisión
- Un profesor representante de cada Comité de evaluación y mejora.
- Dos representantes de estudiantes de grado.
- Un representante de estudiantes de máster o doctorado (adaptado al EEES).
- Un representante del personal de administración y servicios.
- Un agente externo. Este podrá ser un experto designado por las Agencias autonómicas o estatales de evaluación o experto en evaluación de la calidad de otras universidades.

##### 2.- Funciones

Corresponde a la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas el ejercicio de las siguientes funciones en materia de calidad:

- a) Proponer a la Junta de Facultad iniciativas para asegurar y mejorar la calidad de la docencia.
- b) Elaborar un Sistema de Gestión Interna de la Calidad.

- c) Trasladar a la Junta de Facultad estudios anuales sobre los niveles de calidad de la docencia.
- d) Proponer a la Junta de Facultad protocolos del Sistema de Calidad docente.
- e) Proponer a la Junta de Facultad los Planes de Mejora de la docencia.
- f) Proponer a la Junta de Facultad Manuales de Calidad docente.
- g) Proponer a la Junta de Facultad las revisiones de los Manuales de Calidad docente.
- h) Proponer a la Junta de Facultad objetivos anuales en materia de calidad docente.
- i) Proponer a la Junta de Facultad las acciones correctoras para la mejora de la calidad docente.
- j) Promover acciones de mejora de la calidad en la docencia.
- k) Estudiar los resultados de los planes de mejora e informar a la Junta de Facultad.
- l) Estudiar los mecanismos de extinción de los títulos.
- m) Elaborar un informe anual en materia de calidad docente.

### 3.- Funcionamiento y toma de decisiones

La Comisión de Calidad contará con un reglamento de funcionamiento que será aprobado por la Junta de Facultad y que contemplará, entre otros, los siguientes aspectos:

- La periodicidad de las reuniones ordinarias, que será al menos dos veces al año.
- Las reuniones extraordinarias, que se convocarán cuando lo decida el presidente, cuando lo solicite un tercio de los componentes de la misma o a petición del Comité de Evaluación y Mejora del Título de Grado en Ingeniería Química.
- La toma de decisiones, que requerirá la mayoría simple de sus miembros. En caso de empate, el presidente gozará de voto de calidad.

Las medidas de mejora, que se comunicarán tanto a los implicados en las mismas como a la Junta de Facultad, que deberá ratificarlas para su cumplimiento.

## III. ÓRGANOS ESPECÍFICOS Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

### 9.1.- RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

- Junta de Facultad.
- Comisión de Calidad.
- Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Ingeniería Química

El Decano de la Facultad velará para que se cumplan las directrices que se acuerden en materia de calidad y, por tanto, actuará como responsable último de dicho sistema.

### 1.- COMITÉ DE EVALUACIÓN Y MEJORA DEL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

#### 1.1.- Composición

El Comité de evaluación y mejora del Grado en Ingeniería Química estará constituido por:

- Un presidente, designado por la Junta de Facultad.
- El Coordinador del Grado en Ingeniería Química.
- El coordinador de cada curso.
- Dos representantes de alumnos.
- Un representante del personal de administración y servicios.

## 1. 2.- Funciones

La actuación del Comité de evaluación del Grado en Ingeniería Química se sustenta en el reconocimiento de que la calidad es competencia de todos; tiene como misión identificar, analizar y proponer a la Comisión de Calidad soluciones a problemas o ineficiencias detectadas en el desarrollo de la actividad docente.

Corresponde al Comité de evaluación y mejora del Grado en Ingeniería Química:

- a) Revisar el cumplimiento de los objetivos propuestos en el título.
- b) Proponer acciones de mejora que permitan la consecución de los objetivos propuestos.
- c) Revisar la planificación de las enseñanzas.
- d) Proponer acciones de mejora que permitan a los alumnos obtener las competencias especificadas en el plan de estudios.
- e) Proponer y revisar la ordenación temporal de los diferentes módulos y materias para alumnos que cursen estudios a tiempo parcial.
- f) Estudiar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad en las prácticas externas.
- g) Proponer acciones que permitan mejorar el grado de satisfacción de los estudiantes y de los empresarios en la realización de prácticas externas.
- h) Estudiar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad en el Trabajo Fin de Grado.
- i) Estudiar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad en los programas de movilidad.
- j) Proponer acciones que permitan mejorar la calidad de los programas de movilidad.
- k) Estudiar y revisar los programas de orientación para estudiantes de nuevo ingreso.
- l) Proponer acciones que permitan mejorar la calidad de los programas de orientación para estudiantes de nuevo ingreso.
- m) Estudiar las sugerencias y reclamaciones de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios).
- n) Estudiar la inserción laboral de los egresados.
- o) Elevar a la Comisión de Calidad todas las modificaciones, sugerencias y planes de mejora que garanticen el cumplimiento de los objetivos del plan de estudios.

## 1. 3.- Funcionamiento

El Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Ingeniería Química contará con un reglamento de funcionamiento que será aprobado por la Junta de Facultad y que contemplará, entre otros, los siguientes aspectos:

- La periodicidad de las reuniones ordinarias, que será al menos dos veces al año.
- Las reuniones extraordinarias, que se convocarán cuando lo decida el presidente o un tercio de los componentes de la Comisión.
- La toma de decisiones, que requerirá la mayoría simple de sus miembros. En caso de empate, el presidente gozará de voto de calidad.
- Las propuestas se comunicarán a la Comisión de Calidad para que tome las medidas oportunas.

## 2.- EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

### 2.1.- Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado

Dentro de la estrategia de la Universidad, el Vicerrectorado de Desarrollo y Calidad de la Docencia y la Oficina para la Calidad UCM impulsarán la calidad en todos los ámbitos del

servicio público que es la Universidad: docencia, estudio e investigación. El Vicerrectorado de Desarrollo y Calidad de la Docencia tiene como objetivo lograr la excelencia de la UCM en todos los ámbitos de la Institución, desarrollando un modelo propio de aseguramiento y evaluación de la calidad, tal y como exige el Espacio Europeo de Educación Superior.

#### 2.1.1.- Evaluación y calidad del profesorado

Los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad del profesorado de la titulación son los procedimientos establecidos en el Programa Docencia de la UCM verificado por la ANECA con fecha de 31 de marzo de 2008.

El modelo de evaluación de la docencia se aplicará de forma experimental el primer año. Una vez que se consolide el modelo, introduciendo las mejoras que sean necesarias, la evaluación de la docencia será obligatoria y se realizará, al menos, cada tres años, de tal manera que cada año se evalúe aproximadamente a un tercio del profesorado. Se evaluará a todos/as los/as profesores/as que cumplan el requisito de un mínimo de vinculación con la Universidad Complutense de Madrid (uno o dos años), sea cual sea su categoría académica y su dedicación.

Las fuentes de información para elaborar la evaluación se encuentran en el Programa Docencia de la UCM.

Los efectos y consecuencias de la evaluación serán función de los resultados que quedarán reflejados en un documento, en el que deberá constar el nombre de la asignatura, así como el año de impartición y el resultado de la evaluación, que podrá ser:

- evaluación positiva
- evaluación negativa

En caso de dos evaluaciones negativas consecutivas, sus consecuencias serán valoradas por la Junta de Facultad, previo informe de la Comisión de Calidad, que será la encargada de evaluar las alegaciones del profesor/a.

#### 2.1.2.- Calidad de la docencia

La Comisión de Calidad elaborará anualmente un informe sobre la marcha de las enseñanzas de la titulación de Grado en Ingeniería Química recabando información de:

- La Secretaría de alumnos del Centro y los programas de gestión informática.
- El Servicio de Coordinación y Gestión Académica.
- El Vicedecanato de Estudios y Planificación docente.
- El Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Ingeniería Química.
- Los Departamentos implicados en las enseñanzas.
- La información y análisis de las encuestas de satisfacción y tratamiento de reclamaciones y sugerencias.
- La evaluación del Trabajo Fin de Grado.
- La evaluación de las Prácticas Externas.
- Información sobre los siguientes indicadores: Tasa de eficiencia, Tasa de abandono y Tasa de graduación. Pueden incorporarse también la Tasa de rendimiento, la Tasa de éxito y la Tasa de inserción laboral.

Para elaborar el informe anual, la Comisión de Calidad tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- Adecuación de la actividad docente, tanto a los requisitos de la Universidad, Centro, Departamento y titulación como a las necesidades de los/as alumnos/as.

- Orientación para la reflexión sobre la propia práctica, la innovación docente y la mejora continua.
- Eficacia en el logro de los objetivos formativos.
- Eficiencia en el empleo de los recursos para la consecución de los objetivos.
- Satisfacción de los agentes implicados en la actividad docente (estudiantes, profesores y responsables académicos).

En el informe anual se recogerá y analizará información sobre los siguientes aspectos:

- Difusión del programa formativo.
- Acceso e ingreso de estudiantes.
- Asesoría académica.
- Coordinación del profesorado de la titulación.
- Recursos e infraestructuras de la titulación.
- Estructura y características del profesorado y personal de apoyo de la titulación.
- Información sobre matrícula, estructura de los grupos de docencia, movilidad de estudiantes, y estudiantes en prácticas.

Teniendo en cuenta este informe y las propuestas del Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Ingeniería Química, la Comisión de Calidad del centro elaborará una propuesta de mejoras que remitirá para su aprobación a la Junta de Facultad. El seguimiento de la aplicación de las mejoras propuestas y aprobadas por la Junta de Facultad será realizado por la Comisión de Calidad, que lo difundirá a través de la página web de la Facultad y mediante la publicación electrónica de la memoria anual, que estará a disposición de todos los actores implicados (profesores/as, alumnos/as, PAS); se remitirá al Rectorado para su difusión entre la comunidad universitaria y la sociedad en general.

Los resultados globales de la evaluación de docencia se difundirán en la Memoria de la Facultad.

### 2.1.3.- Satisfacción de los actores implicados en la titulación

La información sobre la valoración global y sobre aspectos específicos del Grado en Ingeniería Química y de los actores implicados, alumnado, profesorado y personal de administración y servicios, se obtendrá mediante encuestas. La realización de estas encuestas se llevará a cabo con ayuda de la Oficina de la Calidad de la UCM que elaborará los cuestionarios y llevará a cabo su tratamiento analítico. La Comisión de Calidad del centro se encargará de que dichos cuestionarios lleguen a los actores implicados y de su envío a la Oficina de Calidad.

La Comisión de Calidad podrá recibir solicitudes, reclamaciones y sugerencias que todos los implicados en el desarrollo del Grado en Ingeniería Química deseen realizar.

En la tramitación de los procedimientos ante la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas se seguirán todas las garantías legalmente previstas para los procedimientos administrativos.

La Comisión de Calidad actuará de oficio o a instancia de parte en relación con las solicitudes, quejas, sugerencias y observaciones que sean susceptibles de necesitar su intervención.

Cualquier implicado en el desarrollo del Título de Grado en Ingeniería Química podrá dirigirse a la Comisión de Calidad del centro a título individual o colectivo.

Procedimiento de actuación

1. Las reclamaciones serán formuladas por el interesado mediante la presentación de un escrito que contenga sus datos personales, el sector de la comunidad universitaria al que pertenece y su domicilio a efectos de notificación; se concretarán, además, con suficiente claridad los hechos que originan la queja, el motivo y alcance de la pretensión que se plantea y la petición que se dirija a la Comisión de Calidad.

El escrito se presentará en alguno de los Registros de la UCM. En la Comisión de Calidad existirán impresos que faciliten la presentación de la reclamación. Los interesados podrán recabar de dicha Comisión asesoramiento para cumplimentar dichos impresos o presentar sus propios escritos de reclamaciones.

2. La Comisión de Calidad enviará el correspondiente acuse de recibo a los que hayan presentado el escrito.

La Comisión de Calidad garantizará la confidencialidad de los asuntos.

3. La Comisión de Calidad no admitirá las quejas y observaciones anónimas, las formuladas con insuficiente fundamentación o inexistencia de pretensión. En todo caso, comunicará por escrito a la persona interesada los motivos de la no admisión.

4. La Comisión de Calidad no entrará en el examen individual de aquellas quejas sobre las que esté pendiente resolución judicial o expediente administrativo y suspenderá cualquier actuación si, en el transcurso de su tramitación, se iniciara un procedimiento administrativo o se interpusiera demanda o recurso ante los tribunales ordinarios. Ello no impedirá, sin embargo, la investigación de los problemas generales planteados en las quejas presentadas. Admitida la queja, la Comisión de Calidad promoverá la oportuna investigación y dará conocimiento a todas las personas que puedan verse afectadas por su contenido.

5. En la fase de investigación del procedimiento los miembros de la Comisión de Calidad podrán solicitar cuantos datos fueran menester y hacer las entrevistas personales pertinentes. La Comisión de Calidad podrá recabar los informes externos que sean necesarios.

6. Una vez concluidas sus actuaciones, notificará sus conclusiones a los interesados y a la Junta de Facultad, con las sugerencias o recomendaciones que considere convenientes para la subsanación, en su caso, de las deficiencias observadas.

7. En todo caso, la Comisión de Calidad elevará sus conclusiones a la Junta de Facultad dentro del plazo de tres meses desde que fue admitida la reclamación.

Las decisiones y resoluciones de la Comisión de Calidad no tienen la consideración de actos administrativos y no serán objeto de recurso alguno; tampoco son jurídicamente vinculantes y no modificarán por sí mismas acuerdos o resoluciones emanadas de los órganos de la Universidad.

8. Las resoluciones de la Junta de Facultad a consecuencia de las propuestas de la Comisión de Calidad se notificarán a los interesados y podrán ser recurridas por los mismos en el plazo de un mes desde su notificación.

9. Se pondrá a disposición de los actores implicados (profesores, estudiantes y PAS) un buzón de sugerencias para todas aquellas propuestas que tengan como finalidad la mejora de la calidad del grado.

Toda la información y análisis referente a las encuestas de satisfacción y tratamiento de reclamaciones y sugerencias se incorporará al Sistema de Información de la Titulación. El Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Ingeniería Química y la Comisión de Calidad de la Facultad incorporará dicha información y análisis en sus informes y propuestas de mejora.

#### 2.1.4.- Cumplimiento de objetivos formativos y resultados de aprendizaje

Los objetivos formativos globales y finales se miden en las Prácticas en Empresa y en el Trabajo Fin de Grado. Además, se utilizarán los indicadores que se mencionan a continuación y también la opinión del profesorado y del alumnado expresada en las encuestas de satisfacción.

Se elaborarán los siguientes indicadores:

- Tasa de eficiencia (relación porcentual entre el número total de créditos establecidos en el plan de estudios y el número total de créditos en los que han tenido que matricularse a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes titulados en un determinado curso académico).
- Tasa de abandono (relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron finalizar la titulación el curso anterior y que no se han matriculado ni en ese curso ni en el anterior).
- Tasa de graduación (porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en año más (d+1) en relación con su cohorte de entrada).

La Comisión de Calidad del centro, previo informe del Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Ingeniería Química, analizará esos datos y emitirá anualmente propuestas de mejora a la Junta de Facultad y a los Departamentos implicados en la docencia de la titulación.

Tal y como se recoge este apartado, los objetivos formativos y resultados de aprendizaje de la titulación se miden en las Prácticas en Empresa y el Trabajo de Fin de Grado. De un modo continuo – semestral o anual – se elaborarán una serie de indicadores (tasa de eficiencia, de abandono, de graduación, de rendimiento y de éxito) a utilizar en el informe anual, que incluirá propuestas de mejora y de revisión del Plan de Estudios.

Pero, además, el Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Ingeniería Química, para elaborar esta propuesta de revisión y mejora, utilizará otras fuentes de información, que aparecen reseñadas en distintos apartados, como las especificadas en el punto 2.1.2, por las que dicha Comisión elaborará anualmente un informe recabando información de:

- La Secretaría de alumnos del Centro y del programa de gestión informática.
- El Servicio de Coordinación y Gestión Académica.
- El Decanato y Departamentos que participan en la Titulación.
- Todos los procedimientos de recogida de información especificados en el Sistema de Información de la Titulación (punto 2.4), entre ellos:
  - Los resultados de la reunión final de curso: valoración, reflexión final y programación para el siguiente curso.
  - La evaluación del profesorado con el "Programa Docencia".
  - Los resultados de las encuestas de satisfacción al alumnado, profesorado, y personal de apoyo.
  - La información de las bases existentes de matrícula, resultados de alumnos
  - ...
  - Los resultados de las encuestas de inserción profesional.

Toda esta información confluye en el Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Ingeniería Química que analiza y prepara propuestas de revisión y mejora para la Comisión de Calidad de la Facultad una vez al año pero, dado que debe haber al menos una reunión cada dos meses, las propuestas pueden hacerse de un modo continuo durante todo el curso académico.

## 2.2.- Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad.

Corresponde al Comité de Evaluación y mejora del Grado en Ingeniería Química estudiar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad en las prácticas externas y en los programas de movilidad; le corresponde a la Comisión de Calidad de la Facultad, proponer acciones que permitan mejorar el grado de satisfacción de los estudiantes y de los



empresarios en la realización de prácticas externas y de las instituciones involucradas en los programas de movilidad. Para el seguimiento y evaluación mediante encuestas se utilizará información directamente de los/las estudiantes que realicen prácticas, de las organizaciones y empresas que oferten las prácticas y de los tutores académicos. Para la realización de estas encuestas se contará con la ayuda técnica de la Oficina para la Calidad de la UCM.

### 2.2.1.- Prácticas en Empresas

La Facultad de Ciencias Químicas proporcionará a los alumnos la posibilidad de realizar prácticas en empresa; existen Convenios de Cooperación Educativa o Convenios para la realización de un Programa de Prácticas entre la Universidad Complutense y las diferentes empresas.

Antes del período de matrícula se hará pública la oferta de plazas de prácticas disponibles, así como los requisitos específicos de cada una de ellas; se indicarán también los objetivos y metodología del trabajo.

Los alumnos que deseen realizar Prácticas en Empresas solicitarán la realización de las mismas. Estas solicitudes serán estudiadas por el Tribunal Evaluador y, si son admitidas, se nombrará un Tutor académico y el alumno podrá realizar la matrícula.

El tiempo total mínimo de dedicación para considerar la validez académica de las prácticas debe ser de 200 horas de actividades en la empresa. El resto de las actividades estará constituido por las tutorías dirigidas por el tutor académico (0,5 créditos), la preparación de una memoria y la defensa pública de un resumen del trabajo realizado (0,5 créditos).

#### a) Objetivos formativos

Los estudiantes que cursen la materia optativa Prácticas en Empresa deberán lograr los siguientes objetivos fundamentales:

- Relacionar el mundo académico y profesional en un sentido amplio.
- Desarrollar la formación académica recibida en la universidad con aplicaciones prácticas en situaciones reales.
- Desarrollar la formación de los estudiantes en un entorno que les proporcione un conocimiento más profundo acerca de las competencias que necesitarán para el desarrollo de actividades profesionales.

Finalizadas sus Prácticas en Empresas, el alumno deberá redactar una Memoria sobre las actividades desarrolladas, con el visto bueno de los tutores de la empresa y académico. La evaluación de las Prácticas en Empresa se llevará a cabo por parte del Tutor Académico y de un Tribunal Académico nombrado al efecto por el Decano de la Facultad de CC Químicas que estará constituido por tres Profesores propuestos por el Consejo de Departamento de Ingeniería Química. Este Tribunal evaluará la exposición oral del trabajo desarrollado y la memoria presentada. Tanto en la exposición oral como en la memoria escrita se respetarán los principios de confidencialidad asociados a la naturaleza de los trabajos que establezca su Tutor en la Empresa. La presentación escrita debe incluir una introducción breve sobre antecedentes, objetivos, plan de trabajo y resultados, con una discusión crítica y razonada de los mismos.

La calificación final se obtendrá promediando la calificación del Tutor Académico, visto el informe favorable del Tutor de la Empresa y la memoria elaborada (40%), y la otorgada por el Tribunal, basándose en la memoria, la presentación y el conocimiento demostrado por el estudiante (60%).

El Tribunal Académico será responsable de cumplimentar y firmar las actas de la asignatura Prácticas en Empresas.

## b) Procedimiento de seguimiento

El Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Ingeniería Química revisará anualmente el desarrollo de las prácticas y procederá a su evaluación. Utilizará los siguientes indicadores:

- Grado de satisfacción de los estudiantes, a través de cuestionarios.
- Informe de los Tutores académicos.
- Grado de satisfacción de las empresas, a través de cuestionarios.

Este Comité comunicará los resultados a la Comisión de Calidad y propondrá medidas de mejora.

### 2.2.2.- Programas de movilidad

La Facultad de CC Químicas cuenta con un Programa de movilidad de estudiantes en el marco de los Programas de Movilidad de estudiantes del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la Universidad.

La Movilidad supone la estancia desarrollada por un estudiante en una Universidad u otra Institución de Educación Superior extranjera o nacional (Universidad de destino), en la que el beneficiario disfruta de la exención del pago de tasas académicas por parte de ésta y que incluye el reconocimiento académico de la actividad llevada a cabo.

La documentación sobre la Movilidad de estudiantes incluye:

- Las condiciones de cada Programa, que se fijan en las respectivas resoluciones de convocatoria en cada uno de los Programas de Movilidad.
- La normativa general sobre los Programas de movilidad, que fija cada organismo.
- Actividades de años anteriores.

Los encargados de gestionar los programas de movilidad son:

- El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, que difunde la información de cada convocatoria anual, emite el acta de equivalencias académicas para cada estudiante, y recepciona las propuestas de Convenios remitidas por los distintos centros, y ratifica posteriormente los mismos.
- El Vicedecano de Investigación y Relaciones Internacionales, que coordina la movilidad de estudiantes y es el encargado de realizar propuestas para el debate, aprobación y evaluación de los programas a la Junta de Facultad. El Vicedecano de Investigación y Relaciones Internacionales trasladará los resultados a la Comisión de Calidad de la Facultad.
- La Comisión de Calidad de la Facultad de CC Químicas, que revisa, actualiza e impulsa el proceso, además de relacionarlo con procesos afines.
- El Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Ingeniería Química realizará un seguimiento y evaluación anual que permita la mejora continua; se utilizarán los siguientes indicadores:

- Porcentaje de participación en los programas de movilidad.
- Índice de satisfacción de los estudiantes.

La política respecto a la movilidad de los alumnos se publica y difunde por los canales habituales (Página web

<http://www.ucm.es/info/ucmp/pags.php?tp=Internacional&a=&d=pags.php?tp=Programas%20Internacionales&a=internac&d=men00005.php> y tablón de anuncios).

### 2.3.- Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida.

Dos años después de que salgan los/as primeros/as graduados/as del título de Grado en Ingeniería Química se realizarán encuestas promovidas por el Rectorado de la Universidad, con la participación de la Oficina para la Calidad, para conocer el nivel de inserción laboral de las diferentes titulaciones y, también, la adecuación de la formación recibida en la titulación para dicha inserción laboral. Estas encuestas son continuación de las ya realizadas en el pasado por encargo del Consejo Social de la Universidad.

Para conocer la evolución del grado de inserción se utilizarán los datos de inserción laboral, a nivel nacional, recogidos libro blanco del grado de Ingeniero Químico que indican que globalmente el nivel de desempleo era inferior al 8 % y el tiempo requerido para obtener el primer empleo era muy breve, de 4 meses. En cuanto al tipo de trabajo, más del 80 % indicó que estaba directamente relacionado con los estudios realizados; los sectores que absorben más titulados son empresas de diseño y proyectos, empresas manufactureras, empresas y consultoras medioambientales e investigación y desarrollo. Se contrastarán también con los datos elaborados por el Consejo Social de la Universidad Complutense de Madrid sobre sus titulados de Ingeniería Química que en el periodo 2002-2004 mostraban que un 80 % de los titulados estaban empleados y que 14 % continuaba estudios.

Además se recabará información del Colegio Profesional pertinente y de la Federación Empresarial de la Industria Química Española sobre la inserción laboral y la adecuación de la formación recibida.

El Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Ingeniería Química valorará toda esta información para hacer propuestas de mejora relativas a los planes formativos que remitirá a la Comisión de Calidad de la Facultad, que lo evaluará y elevará a la Junta de Facultad para su aprobación y puesta en marcha.

#### 2.4.- Sistema de Información

La Facultad se dotará de una unidad de información que recogerá sistemáticamente todos los datos e informaciones necesarios para realizar el seguimiento y evaluación de calidad del título y su desarrollo.

La Comisión de Calidad del centro recibirá ayuda técnica en todos los procesos de aseguramiento de la calidad de la Oficina para la Calidad de la Universidad Complutense, en especial para la aplicación del programa Docentia, para la aplicación de las encuestas de satisfacción y para la medición de la inserción laboral. La Vicegerencia de Gestión Académica además proporcionará información sobre la gestión de matrícula, de actas y otros, para la elaboración de los indicadores que se han señalado y la información relativa al alumnado.

El sistema de Información de la Titulación incluye, entre otros, los siguientes procedimientos y fuentes de datos:

- Memoria anual del funcionamiento de la titulación en la que se incluirá, al menos, toda la información sobre indicadores y análisis relativos a la garantía interna de calidad.
  - Propuestas de mejora de la Comisión de Calidad y seguimiento de las mismas.
  - Evaluación del profesorado mediante la aplicación del Programa Docentia.
  - Sistemas de verificación del cumplimiento por parte del profesorado de sus obligaciones docentes.
  - Reuniones de coordinación - valoración y reflexión al final del año académico y programación anual.
  - Resultados de las encuestas de satisfacción al alumnado, profesorado y personal de apoyo.
- El Comité de Evaluación y Mejora del título de Grado en Ingeniería Química estudiará el grado de satisfacción de los diferentes colectivos implicados en el desarrollo del título.
- El sistema de quejas, reclamaciones y sugerencias. El Comité de Calidad de la Facultad desarrollará procedimientos para poder evaluar las reclamaciones y sugerencias de estudiantes, personal docente, de administración y servicios, tutores de prácticas en empresa, etc. El Comité de Evaluación y Mejora propondrá a la Comisión de Calidad

mecanismos para resolver las quejas y reclamaciones e incorporará sugerencias al Plan de Mejora del título.

- Información de las bases existentes de matrícula, actas y otras, facilitada por la Vicegerencia de Gestión Académica.
- Resultados de las encuestas de inserción laboral.

### 3.- CRITERIOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIOS CONDUCENTES A LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS

Serán motivos para la extinción del plan de estudios de Grado en Ingeniería Química:

- No haber superado el proceso de evaluación para su acreditación (previsto en el artículo 27 de Real Decreto 1393/2007) y que el plan de ajustes no subsane las deficiencias encontradas.
- Si se considera que el título ha realizado modificaciones en el plan de estudios que supongan un cambio notable en los objetivos y naturaleza del título (RD1393/2007 art. 28).
- A petición del Centro, tras su aprobación en Junta de Facultad, si el número de alumnos matriculados en tres años consecutivos no es superior a diez. También podrá extinguirse a petición del Consejo de Gobierno de la UCM o de la Comunidad de Madrid.
- Si la inserción laboral de los egresados fuera inferior al 10% durante cinco años, la Comisión de Calidad del Centro, tras analizar el interés profesional del título, emitirá un informe proponiendo acciones de mejora del Grado o su extinción.

La Oficina para la Calidad de la UCM se encargará de incorporar dichos criterios al Archivo documental del Grado.

En caso de suspensión del Grado en Ingeniería Química, la Facultad de Ciencias Químicas garantizará el adecuado desarrollo teniendo en cuenta las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización, y entre otros los siguientes puntos:

- Que no se admitirán matrículas de nuevo ingreso en la titulación.
- Se implantarán tutorías específicas y de orientación para los estudiantes repetidores.
- Se garantizará el derecho a evaluación hasta agotar las convocatorias reguladas en la normativa específica de la UCM.

### 4. DIFUSIÓN Y PUBLICIDAD DE LOS RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

El Rectorado de la Universidad Complutense de Madrid difundirá los resultados del seguimiento de garantía interna de calidad del Grado en Ingeniería Química entre la comunidad universitaria y la sociedad en general utilizando medios informáticos (inclusión en la página Web institucional) y documentales, y propiciando foros y Jornadas de debate y difusión. Por su parte, la Junta de Facultad también difundirá anualmente los resultados del seguimiento de garantía interna de calidad del Grado en Ingeniería Química a través de su página web y otros documentos electrónicos que enviará a los departamentos implicados en la docencia, a los representantes del personal de administración y servicios, y a la delegación de estudiantes.