

**ANEXOS 2-4. ACTA COMISIÓN DE
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.**

16/02/2021

PLAN DE ACTUACIÓN

Programa formativo (Título): GRADUADO O GRADUADA EN QUÍMICA
Centro: FACULTAD DE QUÍMICA
Universidad: MURCIA

ANÁLISIS DE PRESCRIPCIONES (OBLIGATORIO)

Prescripción 1:

Incrementar las asignaturas y/o actividades formativas en las que se trabaje el sub-resultado de aprendizaje 4.9. Competencias de comunicación oral y escrita relacionado con 4. Competencias generales, así como los sistemas de evaluación que permitan medir la adquisición completa de este sub-resultado de aprendizaje.

Acciones diseñadas para el cumplimiento de la prescripción 1:

| Nº | Descripción Acción | Responsable | Período ejecución | Indicadores/ evidencias |
|----|---|--|--|--|
| 1 | <i>Registrar oficialmente el nivel acreditado de inglés de los estudiantes al inicio y al final de sus estudios de Grado. Dicha información aparecerá en los certificados académicos oficiales.</i> | <i>Equipo Decanal, Secretaría del Centro y Gestión Académica UMU</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Listado oficial generado por la secretaría del Centro. Plan de Mejoras del Centro.</i> |
| 2 | <i>Para los estudiantes de nuevo ingreso, incluir en los horarios del primer curso, tanto en el primer cuatrimestre como en el segundo, cursos de inglés impartidos por el Servicio de Idiomas de la Universidad para la obtención de nivel B1.</i> | <i>Equipo Decanal, Vicerrectorado de Investigación e Internacionalización, Vicerrectorado de Estudios y Vicerrectorado de Calidad, Comunicación y Cultura.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Documentación acreditativa del curso organizado. Listados oficiales de alumnos participantes y nivel de inglés adquirido. Plan de Mejoras del Centro.</i> |
| 3 | <i>Para el resto de estudiantes, se organizarán cursos de inglés impartidos por el Servicio de Idiomas de la Universidad para la obtención de nivel B1 y/o B2.</i> | <i>Equipo Decanal, Vicerrectorado de Investigación e Internacionalización, Vicerrectorado de Estudios y Vicerrectorado de Calidad, Comunicación y Cultura.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Documentación acreditativa del curso organizado. Listados oficiales de alumnos participantes y nivel de inglés adquirido. Plan de Mejoras del Centro</i> |

| | | | | |
|---|--|--|------------------------------------|---|
| 4 | <i>Promover la formación del profesorado en inglés y metodologías de enseñanza bilingüe mediante la organización de cursos específicos a través del Centro de Formación y Desarrollo Profesional de la Universidad (CFDP).</i> | <i>Equipo Decanal, Vicerrectorado de Estudios, Centro de Formación y Desarrollo Profesional de la Universidad (CFDP)</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes</i> | <i>Documentación acreditativa del curso organizado. Listados oficiales de profesores participantes. Plan de Mejoras del Centro.</i> |
| 5 | <i>Modificar el programa informático/plataforma para la confección de las Guías Docentes, mediante la inclusión de una nueva pestaña denominada "Actividades en inglés", en las secciones de Actividades Formativas y Evaluación.</i> | <i>Equipo Decanal, Vicerrectorado de Estudios, ATICA</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes</i> | <i>Nuevo formato impreso y web en la información aportada en las Guías Docentes de las asignaturas.</i> |
| 6 | <i>Facilitar a los estudiantes los cuadernillos de las prácticas de las asignaturas en inglés, y que el informe correspondiente sea redactado por el estudiante también en inglés. Incluir este cambio en las Guías Docentes.</i> | <i>Vicedecano de Química y Posgrado y Vicedecana de Calidad.</i> | <i>s.</i> | <i>Guías Docentes de las asignaturas. Cuadernillos de prácticas. Informes de los estudiantes corregidos y evaluados. Listados de calificaciones de los estudiantes. Plan de Mejoras del Centro.</i> |
| 7 | <i>Incluir actividades en inglés en los seminarios de las diferentes asignaturas, evaluándolos mediante informes escritos y/o exposiciones orales. Incluir este cambio en las Guías Docentes.</i> | <i>Vicedecano de Química y Posgrado y Vicedecana de Calidad.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Guías Docentes de las asignaturas. Actividades de los alumnos corregidas y evaluadas. Listados de calificaciones de los estudiantes. Plan de Mejoras del Centro.</i> |
| 8 | <i>Modificación del reglamento de Trabajo Fin de Grado para que adicionalmente a la exposición en inglés de una parte del TFG, también una parte de la defensa deba ser realizada en inglés. Promover la opción de redactar, exponer y defender íntegramente el TFG en inglés. Incluir este cambio en las Guías Docentes</i> | <i>Equipo Decanal.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Reglamento modificado. Actas Junta de Facultad. Memoria Trabajo Fin de Grado. Plan de Mejoras del Centro</i> |
| 9 | <i>Proporcionar los recursos y los materiales para la docencia teórica de las asignaturas en el idioma inglés. Incluir este cambio en las Guías Docentes</i> | <i>Equipo Decanal.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Guías Docentes. Materiales y recursos de las diferentes asignaturas. Plan de Mejoras del Centro</i> |

| | | | | |
|------------------|--|---|---|--|
| <p>10</p> | <p><i>Promover la creación de grupos con docencia íntegra en inglés para alguna de las asignaturas especializadas de los últimos cursos del Grado.</i></p> | <p><i>Equipo Decanal, Vicerrectorado de Profesorado y Vicerrectorado de Estudios.</i></p> | <p><i>Curso 2021-22 y siguientes.</i></p> | <p><i>Guías Docentes. Materiales y recursos de la asignatura. Plan de Mejoras del Centro</i></p> |
| <p>11</p> | <p><i>Organización de actividades extraacadémicas (conferencias, congresos, talleres, etc...) en inglés para los estudiantes.</i></p> | <p><i>Equipo Decanal.</i></p> | <p><i>Curso 2021-22 y siguientes.</i></p> | <p><i>Documentación acreditativa de actividad desarrollada. Listado de participantes. Encuestas de satisfacción.</i></p> |

ANÁLISIS DE RECOMENDACIONES (OPCIONAL)

Recomendación 1:

Mejorar el grado de satisfacción con las asignaturas como: Química Orgánica II (2,24) y Química Agrícola (2,41), así como las tasas de rendimiento de las asignaturas: Química Orgánica I (48,25%), Química Orgánica II (31,19%) y Química-Física I (48,21%).

Acciones diseñadas para el cumplimiento de la recomendación 1:

| Nº | Descripción Acción | Responsable | Período ejecución | Indicadores/ evidencias |
|----|--|---|--|---|
| 1 | Determinar mediante reuniones con profesores y estudiantes las causas del problema detectado y emprender acciones concretas para mejorarlo. | Vicedecano de Química y Posgrado y Vicedecana de Calidad. | Iniciar en curso actual y seguir en cursos posteriores | <p>Actas de reuniones realizadas.</p> <p>Actas de reuniones de coordinación de curso y/o Comisión Académica y de Calidad.</p> <p>Encuestas de satisfacción.</p> <p>Informe de Resultados Académicos.</p> <p>Plan de Mejoras del Centro.</p> |
| 2 | Emprender acciones para reducir el número de no presentados, incluyendo en los criterios de evaluación de las citadas asignaturas que la evaluación de la misma se inicia en el mismo momento en que el estudiante realiza alguna de las actividades evaluables (prácticas, seminarios, trabajos y/o informes, etc...). Incluir esta modificación en las Guías Docentes. | Equipo Decanal. | Curso 2021-22 y siguientes. | <p>Guías Docentes de las asignaturas.</p> <p>Actas de reuniones de coordinación de curso y/o Comisión Académica y de Calidad.</p> <p>Informe de Resultados Académicos.</p> <p>Plan de Mejoras del Centro.</p> |

Recomendación 2:

Reforzar las actividades y sistemas de evaluación respecto a la relación con algunos subresultados de aprendizaje en algunas asignaturas en las que se trabajan, tal como se ha indicado anteriormente de forma explícita en sus apartados correspondientes de cada uno de los subresultados de aprendizaje relacionados.

Acciones diseñadas para el cumplimiento de la recomendación 2:

| Nº | Descripción Acción | Responsable | Período ejecución | Indicadores/ evidencias |
|-----------|--|--|------------------------------------|--|
| 1 | <i>Analizar las recomendaciones establecidas para cada subresultado e ir reforzando las citadas actividades.</i> | <i>Vicedecano de Química y Posgrado y Vicedecana de Calidad.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Guías Docentes de las asignaturas. Actas de reuniones de coordinación de curso y/o Comisión Académica y de Calidad. Plan de Mejoras del Centro.</i> |

PLAN DE ACTUACIÓN

Programa formativo (Título): GRADUADO O GRADUADA EN QUÍMICA
Centro: FACULTAD DE QUÍMICA
Universidad: MURCIA

ANÁLISIS DE PRESCRIPCIONES (OBLIGATORIO)

Prescripción 1:

Incrementar las asignaturas y/o actividades formativas en las que se trabaje el sub-resultado de aprendizaje 4.9. Competencias de comunicación oral y escrita, en uno de los principales idiomas europeos, además del idioma del país de origen. relacionado con 4. Competencias generales, así como los sistemas de evaluación que permitan medir la adquisición completa de este sub-resultado de aprendizaje.

Desde la implantación del Grado en Química, se han ido incorporando año a año en las diferentes asignaturas materiales docentes en inglés (i.e. libros, presentaciones, artículos científicos, etc), que los estudiantes han de consultar y, en algún caso, trabajar elaborando un informe y exponerlo, para superar la asignatura.

En el TFG, los estudiantes han de escribir un resumen en inglés con una extensión entre 200 y 400 palabras, y también han de realizar una parte de la exposición en inglés.

En cuanto a la evaluación de la competencia 4.9. Competencias de comunicación oral y escrita, en uno de los principales idiomas europeos, además del idioma del país de origen, ésta se realiza igual que el resto de competencias, atendiendo a los criterios de evaluación que figuran en cada Guía Docente.

Acciones diseñadas para el cumplimiento de la prescripción 1:

| Nº | Descripción Acción | Responsable | Período ejecución | Indicadores/ evidencias |
|----|---|---|--|---|
| 1 | <i>Registrar oficialmente el nivel acreditado de inglés y/u otro idioma de los estudiantes al inicio y al final de sus estudios de Grado. Dicha información aparecerá en los certificados académicos oficiales.</i> | <i>Equipo Decanal, Secretaría del Centro y Gestión Académica UMU.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Listado oficial generado por la secretaría del Centro. Plan de Mejoras del Centro. Número y porcentaje de estudiantes que finalizan el Grado con un nivel de idioma acreditado superior al de entrada.</i> |

| Nº | Descripción Acción | Responsable | Período ejecución | Indicadores/ evidencias |
|-----------|---|--|------------------------------------|---|
| 2 | <i>Para los estudiantes de nuevo ingreso, incluir en los horarios del primer curso, tanto en el primer cuatrimestre como en el segundo, cursos de inglés y/u otro idioma impartidos por el Servicio de Idiomas de la Universidad para la obtención de nivel B1.</i> | <i>Equipo Decanal, Vicerrectorado de Investigación e Internacionalización, Vicerrectorado de Estudios y Vicerrectorado de Calidad, Comunicación y Cultura y Servicio de Idiomas.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Documentación acreditativa del curso organizado. Listados oficiales de alumnos participantes y nivel de idioma adquirido. Plan de Mejoras del Centro. Número y porcentaje de alumnos matriculados que sigue los cursos de idioma.</i> |
| 3 | <i>Para el resto de estudiantes, se organizarán cursos de inglés y/u otro idioma impartidos por el Servicio de Idiomas de la Universidad para la obtención de nivel B1 y/o B2.</i> | <i>Equipo Decanal, Vicerrectorado de Investigación e Internacionalización, Vicerrectorado de Estudios y Vicerrectorado de Calidad, Comunicación y Cultura y Servicio de Idiomas.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Documentación acreditativa del curso organizado. Listados oficiales de alumnos participantes y nivel de idioma adquirido. Plan de Mejoras del Centro. Número y porcentaje de alumnos matriculados que sigue los cursos de idioma.</i> |
| 4 | <i>Facilitar a los estudiantes cuadernillos de las prácticas de las asignaturas en inglés, y que el informe correspondiente sea redactado por el estudiante también en inglés. Incluir este cambio en las Guías Docentes.</i> | <i>Vicedecano de Química y Posgrado y Vicedecana de Calidad.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Guías Docentes de las asignaturas. Cuadernillos de prácticas. Informes de los estudiantes. Listados de calificaciones de los estudiantes. Plan de Mejoras del Centro. Número y porcentaje de asignaturas de prácticas incorporadas a esta acción.</i> |
| 5 | <i>Incluir actividades en inglés en los seminarios de las diferentes asignaturas, evaluándolos mediante informes escritos y/o exposiciones orales. Incluir este cambio en las Guías Docentes.</i> | <i>Vicedecano de Química y Posgrado y Vicedecana de Calidad.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Guías Docentes de las asignaturas. Cuadernillos de prácticas. Informes de los estudiantes. Listados de calificaciones de los estudiantes. Plan de Mejoras del Centro. Número y porcentaje de asignaturas de prácticas incorporadas a esta acción.</i> |

| Nº | Descripción Acción | Responsable | Período ejecución | Indicadores/ evidencias |
|-----------|--|------------------------|------------------------------------|---|
| 6 | <i>Proporcionar recursos y materiales para la docencia teórica de las asignaturas en el idioma inglés. Incluir este cambio en las Guías Docentes</i> | <i>Equipo Decanal.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Guías Docentes. Materiales y recursos de las diferentes asignaturas. Plan de Mejoras del Centro</i> |
| 7 | <i>Organización de actividades extraacadémicas (conferencias, congresos, talleres, etc...) en inglés para los estudiantes.</i> | <i>Equipo Decanal.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Documentación acreditativa de actividad desarrollada. Listado de participantes. Encuestas de satisfacción. Número de actividades extraacadémicas realizadas en inglés.</i> |

ANÁLISIS DE RECOMENDACIONES (OPCIONAL)

Recomendación 1:

Mejorar el grado de satisfacción con las asignaturas como: Química Orgánica II (2,24) y Química Agrícola (2,41), así como las tasas de rendimiento de las asignaturas: Química Orgánica I (48,25%), Química Orgánica II (31,19%) y Química-Física I (48,21%).

Acciones diseñadas para el cumplimiento de la recomendación 1:

| Nº | Descripción Acción | Responsable | Período ejecución | Indicadores/ evidencias |
|----|--|---|---|---|
| 1 | Determinar mediante reuniones con profesores y estudiantes las causas del problema detectado y emprender acciones concretas para mejorarlo. | Vicedecano de Química y Posgrado y Vicedecana de Calidad. | Iniciar en curso actual y seguir en cursos posteriores. | <p>Actas de reuniones realizadas.</p> <p>Actas de reuniones de coordinación de curso y/o Comisión Académica y de Calidad.</p> <p>Encuestas de satisfacción.</p> <p>Informe de Resultados Académicos.</p> <p>Plan de Mejoras del Centro.</p> |
| 2 | Emprender acciones para reducir el número de no presentados, incluyendo en los criterios de evaluación de las citadas asignaturas que la evaluación de la misma se inicia en el mismo momento en que el estudiante realiza alguna de las actividades evaluables (prácticas, seminarios, trabajos y/o informes, etc...). Incluir esta modificación en las Guías Docentes. | Equipo Decanal. | Curso 2021-22 y siguientes. | <p>Guías Docentes de las asignaturas.</p> <p>Actas de reuniones de coordinación de curso y/o Comisión Académica y de Calidad.</p> <p>Informe de Resultados Académicos.</p> <p>Plan de Mejoras del Centro.</p> |

Recomendación 2:

Reforzar las actividades y sistemas de evaluación respecto a la relación con algunos subresultados de aprendizaje en algunas asignaturas en las que se trabajan, tal como se ha indicado anteriormente de forma explícita en sus apartados correspondientes de cada uno de los subresultados de aprendizaje relacionados.

Acciones diseñadas para el cumplimiento de la recomendación 2:

| Nº | Descripción Acción | Responsable | Período ejecución | Indicadores/ evidencias |
|-----------|--|--|------------------------------------|--|
| 1 | <i>Analizar las recomendaciones establecidas para cada subresultado e ir reforzando las citadas actividades.</i> | <i>Vicedecano de Química y Posgrado y Vicedecana de Calidad.</i> | <i>Curso 2021-22 y siguientes.</i> | <i>Guías Docentes de las asignaturas. Actas de reuniones de coordinación de curso y/o Comisión Académica y de Calidad. Plan de Mejoras del Centro.</i> |

(Aprobado en la reunión de la Comisión de Aseguramiento de Calidad celebrada el 16 de febrero de 2021 y en la reunión de la Junta de la Facultad de Química celebrada el 19 de febrero de 2021)



MEDIDAS PARA FOMENTO EN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EN EL USO DEL INGLÉS EN TODOS LOS TÍTULOS DE GRADO Y MASTER DE LA FACULTAD DE QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA.

Para las ciencias experimentales, y muy especialmente en todas las disciplinas científicas derivadas de la Química y la Física, el idioma inglés es el instrumento mundialmente aceptado como vehículo en la transmisión de todos los flujos del conocimiento y sus avances. En la Facultad de Química, bien sabemos que el uso del inglés es ineludible e irrenunciable en el desarrollo de nuestra misión investigadora, que tan importantes frutos nos ha proporcionado. Por esta razón, y aunque haya sido de modo heterogéneo, el conjunto del profesorado de la Facultad de Química ya viene incorporando el uso del inglés en algún aspecto de programas formativos y/o materiales docentes que utilizamos, convencidos de la importancia y necesaria utilización por nuestros estudiantes en cualquiera de sus posibles destinos profesionales futuros.

Desde su origen, los programas formativos que impartimos en la Facultad de Química han ido mejorando paulatinamente en calidad y excelencia, gracias al esfuerzo permanente de todos los que formamos parte de esta Facultad, tal como se ha evidenciado con los diferentes niveles de certificación y sellos de calidad que hemos logrado. La obtención de los Sellos Internacionales de Calidad EUROBACHELOR y EUR-ACE para los Grados en Química y en Ingeniería Química, respectivamente, constituyen un reconocimiento sin precedentes en nuestra historia hacia nuestra labor formativa, pero también deben constituir un revulsivo para seguir perseverando en la mejora permanente de nuestra misión docente en todos nuestros Títulos Oficiales.

Las prescripciones del informe de ANECA para el Sello EuroBachelor del Grado en Química, en relación con la adquisición de la Competencia de *comunicación oral y escrita en inglés*, han puesto de manifiesto la necesidad de reforzar, en todos los Títulos de Grado y Máster de nuestra Facultad, el uso del inglés en las diferentes actividades formativas realizadas dentro de las asignaturas que impartimos.

Por todo lo anteriormente descrito, la Facultad de Química de la Universidad de Murcia realizará a partir del próximo curso 2021/2022 las siguientes acciones:

1. Registrar oficialmente el nivel acreditado de inglés de los estudiantes al inicio y al final de sus estudios de Grado. Dicha información aparecerá en los certificados académicos oficiales.
2. Para los estudiantes de nuevo ingreso, incluir en los horarios del primer curso, tanto en el primer cuatrimestre, como en el segundo, cursos para aprendizaje del idioma inglés, impartidos por el Servicio de Idiomas de la Universidad para la obtención de nivel B1.





3. Para el resto de estudiantes, organizar cursos de inglés impartidos por el Servicio de Idiomas de la Universidad para la obtención de nivel B1 y/o B2.
4. Promover la formación del profesorado en el idioma inglés y en las metodologías de enseñanza bilingüe, mediante la organización de cursos específicos a través del Centro de Formación y Desarrollo Profesional de la Universidad (CFDP).
5. Proporcionar a los estudiantes cuadernillos de las prácticas de las asignaturas en inglés, y que el informe correspondiente sea redactado por el estudiante también en inglés. Incluir este cambio en las Guías Docentes.
6. Incluir actividades en inglés en los seminarios de las diferentes asignaturas, evaluándolos mediante informes escritos y/o exposiciones orales. Incluir este cambio en las Guías Docentes.
7. Modificación del reglamento de Trabajo Fin de Grado y Trabajo Fin de Máster para que adicionalmente a la exposición en inglés de una parte del TFG/TFM, también contemple que una parte de la defensa sea realizada en inglés. Promover la opción de redactar, exponer y defender íntegramente el TFG/TFM en inglés. Incluir este cambio en las Guías Docentes.
8. Proporcionar a los estudiantes recursos y materiales necesarios para la docencia teórica de las asignaturas en el idioma inglés. Incluir este cambio en las Guías Docentes.
9. Promover entre el profesorado la creación de grupos con docencia íntegra en inglés para alguna de las asignaturas especializadas de los últimos cursos del Grado.
10. Organización de actividades extraacadémicas (conferencias, congresos, talleres, etc...) en inglés para los estudiantes.