INFORME DE SEGUIMIENTO DEL GRADO EN QUÍMICA - 2019

(AAC - DEVA)

RECOMENDACIÓN 1

Origen: Informe Renovación Acreditación

Año: 2015

Criterio: 3. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: RA2015-R/3.3: Se recomienda a la Comisión de Garantía de la Calidad continuar observando esta asignatura (Ingeniería Química) para evitar futuras disfunciones y evitar el consiguiente perjuicio para los estudiantes que cursen el Grado en Química.

Acciones de Mejora:

Descripción: Que la Comisión de Coordinación del Grado en Química proponga las acciones de mejora necesarias para mejorar los resultados en esta asignatura y haga un seguimiento de las mismas. Y que, por otro lado, la Comisión de Grado en Química reconsidere y mejore, en la medida de lo posible, la temporalidad de esta asignatura.

Justificación: La Comisión de Coordinación del Grado es la encargada de detectar y analizar las incidencias que puedan surgir en el grado, y proponer las acciones de mejora oportunas para su resolución.

Responsable: Vicedecanato de Grado, Comisión de Coordinación del Grado en Química

Fecha Inicio Plazo: 2016-10-01 Fecha Fin Plazo: 2017-07-31

Acción Finalizada: Sí

Indicadores: Actas 15, 17 y 19 de la Comisión de Coordinación del Grado en Química, y actas 2, 3 y 4 de la Comisión de Grado en Química, disponibles en la web de Calidad-AUDIT de la Facultad de Ciencia Experimentales.

Observaciones: En la reunión de la Comisión de Coordinación del Grado de 16-4-2015 se detectó y analizo la baja tasas de aprobados en la misma, proponiéndose la toma de las medidas necesarias paras su resolución. En reuniones posteriores de esta Comisión se ha hecho un seguimiento del tema observándose un incremento en su tasa de éxito (acta 19 CCGQ, punto 5). Por otro lado, la Comisión de Grado en Química ha revisado el plan de estudios del Grado y, entre otras acciones, ha propuesto la modificación de la asignatura Ingeniería Química. Esta modificación consistirá en pasar de anual de 9 créditos en segundo curso, a dividirse en dos asignaturas, una de 3 ECTS en segundo curso segundo cuatrimestre (Ingeniería Química I) y otra de 6 ECTS en el primer cuatrimestre del tercer curso (Ingeniería Química II).

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/calidad-audit

RECOMENDACIÓN 2

Origen: Informe Renovación Acreditación

Año: 2015

Criterio: 3. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: RA2015-R/3.4: Se recomienda a la Comisión de Garantía de la Calidad continuar observando la asignatura (Ingeniería Química) en la que se observó alguna disfunción para evitar futuros desajustes y perjuicios a los estudiantes.

Acciones de Mejora:

Descripción: Que la Comisión de Coordinación del Grado en Química proponga las acciones de mejora necesarias para mejorar los resultados en esta asignatura y haga un seguimiento de las mismas.

Justificación: La Comisión de Coordinación del Grado es la encargada de detectar y analizar las incidencias que puedan surgir en el grado, y proponer las acciones de mejora oportunas para su resolución.

Responsable: Vicedecanato de Grado, Comisión de Coordinación del Grado en Química

Fecha Inicio Plazo: 2016-10-01 Fecha Fin Plazo: 2017-07-31

Acción Finalizada: Sí

Indicadores: Actas 15, 17 y 19 de la Comisión de Coordinación del Grado en Química. Disponibles en la web de la Comisión de Coordinación del Grado en Química.

Observaciones: Como ya se ha indicado en la acción 1 de este informe, en la reunión de la Comisión de Coordinación del Grado de 16-4-2015 se detectó y analizo la baja tasas de aprobados en la misma, proponiéndose la toma de las medidas necesarias paras su resolución. En reuniones posteriores de esta Comisión se ha hecho un seguimiento del tema observándose un incremento en su tasa de éxito (acta 19 CCGQ, punto 5).

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/comision-de-coordinacion-del-grado-en-quimica

RECOMENDACIÓN 3

Origen: Informe Renovación Acreditación

Año: 2015

Criterio: 7. Indicadores.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: RA2015-R/3.7-1: Se recomienda a la Comisión de Garantía de la Calidad continúe tomando las medidas correctoras oportunas para disminuir la tasa de abandono y procure aumentar la participación de profesores y alumnos en las encuestas de satisfacción.

Acciones de Mejora:

Descripción: Que la Comisión de Coordinación del Grado y la Comisión de Garantía de Calidad sigan recabando datos sobre la evolución de la tasa y causas de abandono, se analicen y se propongan acciones de mejora.

Que el Equipo Decanal tome medidas para incrementar la participación de alumnado y profesorado en las encuestas de satisfacción.

Justificación: La Comisión de Garantía de Calidad ha realizado un seguimiento continuo de la evolución de la tasa de abandono, y tomando medidas para intentar disminuirla.

Responsable: Comisión de Coordinación del Grado en Química, Vicedecanato del Grado en Química, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2016-10-01 Fecha Fin Plazo:

Acción Finalizada: No

Indicadores: Actas 15, 17, 19 y 21 de la Comisión de Coordinación del Grado en Química, y actas 37, 39 (anexos III y IV), y 44 (anexos I, II y III) de la Comisión de Garantía de Calidad donde se recoge el análisis de los datos de abandono, las acciones tomadas y su seguimiento. Disponibles en el apartado Calidad-AUDIT de la web de la Facultad de Ciencias Experimentales.

Observaciones: La Comisión de Garantía de Calidad y, principalmente, la Comisión de Coordinación del Grado en Química han realizado un seguimiento continuo de la evolución de la tasa de abandono, y tomando medidas para intentar disminuirla. Los datos observados (https://facexp.ujaen.es/sites/centro-facexp/files/uploads/Calidad-

AUDIT/Renovacion acreditacion grados/Evoluci%C3%B3n%20indicadores-

<u>Grado%20Qu%C3%ADmica.pdf</u>) indican una tendencia a disminuir la tasa de abandono tanto en 1er año, como en 2º y 3º, así como la tasa de abandono RD 13/93, salvo en el caso de la tasa de abandono 1er año, en la que se observa un incremento en el curso 2016-17. (ver lo indicado en la recomendación XX (STU2016-R/05) de este mismo informe).

Por otro lado, se han tomado medidas para aumentar la participación en las encuestas de satisfacción. En el caso del alumnado, se han fijado en el horario de cada curso una hora y se ha reservado un aula de informática para facilitar que cumplimente las encuestas de satisfacción. En el caso del profesorado, se han remitido correos electrónicos informando de la importancia de su participación en las encuestas de satisfacción, y del sistema de garantía de calidad en general.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/calidad-audit

RECOMENDACIÓN 4

Origen: Informe Renovación Acreditación

Año: 2015

Criterio: 7. Indicadores.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: RA2015-R/3.7-2: Se recomienda que la CCGB lleve a cabo las acciones oportunas para incrementar la utilización de las tutorías por parte de los estudiantes.

Acciones de Mejora:

Descripción: Que la Comisión de Coordinación del Grado en Química proponga las acciones de mejora necesarias para mejorar la utilización de las tutorías por parte del alumnado.

Justificación: Ante la baja utilización de las tutorías mostrada en los resultados de las encuestas tanto del alumnado como del profesorado, la Comisión de Coordinación del Grado en Química ha analizado estos resultados y propuesto acciones de mejora y ha realizado un seguimiento para su solución.

Responsable: Vicedecanato del Grado en Química, Comisión de Coordinación del Grado en

Química. Vicedecanato de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2016-10-01 Fecha Fin Plazo:

Acción Finalizada: No

Indicadores: Planes anuales de mejoras y sus correspondientes seguimientos, así como los resultados de las encuestas de satisfacción del alumnado y del profesorado sobre el grado (Incluidos en la web de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro)

Observaciones: Los datos indican altibajos en el porcentaje de participación en las encuestas de satisfacción tanto del profesorado como del alumnado. Se han tomado, y se siguen aplicando, diferentes medidas para incrementar esta participación. Entre estas medidas se incluyen la reserva de horas en el horario de cada curso así como de aulas de informática para facilitar que el alumnado cumplimente las encuestas de satisfacción, correos al alumnado y profesorado insistiendo en su importancia, así como recordatorios durante el periodo de realización de las encuestas. Tanto la Comisión de Coordinación del Grado como la Comisión de Garantía de Calidad analizan anualmente los resultados de estas medidas y, en su caso, siguen proponiendo acciones para su mejora.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/comision-de-garantia-de-calidad-del-centro

RECOMENDACIÓN 5

Origen: Informe Renovación Acreditación

Año: 2016

Criterio: 3. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: STU2016-R/03: RECOMENDACIÓN: Aunque se incluye una extensa información acerca de las prácticas externas, no se analiza el perfil del profesorado de prácticas (propias) del presente Grado. En futuros Autoinformes se debe incluir dicha información.

Acciones de Mejora:

Descripción: La tutoría de estas prácticas está recogida en el artículo 12 del Reglamento para la Realización de Prácticas Externas Curriculares, en el que se indican las condiciones y requisitos que deben cumplir la persona que ejerce la tutoría tanto por parte de la de la entidad colaboradora como por parte del Centro.

Justificación: Para la realización de las prácticas académicas externas el alumnado contará con una persona encargada de la labor de tutoría por parte de la entidad colaboradora la cual será designada por la entidad colaboradora y deberá ser una persona vinculada a la misma, con experiencia profesional y con los conocimientos necesarios para realizar una tutela efectiva. Y otra persona que llevará a cabo la tutela académica por parte del Centro, y que tiene que pertenecer al profesorado de alguno de los departamentos que impartan docencia en el Centro, afines a la enseñanza a la que se vincula la práctica.

En nuestro caso, y tal y como se prevé en el Reglamento para la Realización de Prácticas Externas Curriculares y en la guía docente de las Prácticas Externas, Gestión Empresarial o Emprendimiento del Grado en Química, la tutela académica está a cargo del Vicedecanato del Grado en Química.

Responsable: Vicedecanato del Grado en Química

Fecha Inicio Plazo: 2016-10-01 Fecha Fin Plazo: 2017-07-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Guía docente de Prácticas Externas en el Grado en Química. Reglamento para la Realización de Prácticas Externas Curriculares de la Facultad de Ciencias Experimentales (https://facexp.ujaen.es/sites/centro-facexp/files/uploads/Practicas%20externas/Reglamento-w20de%20prácticas%20externas%20(26-6-2017).pdf).

Observaciones: Que efectivamente está definido el perfil del profesorado que ejerce la tutoría, externa e interna, de las prácticas externas curriculares en el Reglamento de Prácticas Externas Curriculares y en la Guía docente de Prácticas Externas del Grado en Química.

Evidencia (URL):

https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2018-19/2/103A/10313014/es/2018-19-10313014 es.html

RECOMENDACIÓN 6

Origen: Informe Renovación Acreditación

Año: 2016

Criterio: 7. Indicadores.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: STU2016-R/05: RECOMENDACIÓN: Dadas las muy negativas tasas de abandono que se han detectado (cercanas al 40 %), no se considera suficiente afirmar que la CGC planifica acciones para mejorar este dato, sino que, en futuros Autoinformes de Seguimiento, se deben enumerar para poder evaluar si se consideran oportunas y pueden garantizar un mínimo nivel de efectividad.

También se debe incluir en futuros Autoinformes una comparativa con los indicadores de los otros grados de la Universidad de Jaén, lo que ayudaría a contextualizar la situación del Grado.

Acciones de Mejora:

Descripción: Que la Comisión de Coordinación del Grado en Química y la Comisión de Garantía de Calidad sigan recabando y analizando los datos sobre la evolución de la tasa y causas de abandono. Y que, igualmente, analice la efectividad de las acciones llevadas a cabo y, a la vista de sus resultados las mantenga y/o proponga nuevas acciones de mejora.

Justificación: La Comisión de Garantía de Calidad y, principalmente, la Comisión de Coordinación del Grado en Química han realizado un seguimiento continuo de la evolución de la tasa de abandono, y tomando medidas para intentar disminuirla. En cursos sucesivos se hará un seguimiento, tanto por la propia Comisión de Coordinación del Grado como por la Comisión de Garantía de Calidad, de la efectividad y resultados de estas medidas.

Responsable: Comisión de Coordinación del Grado en Química, Vicedecanato del Grado en Química, Comisión de Garantía de Calidad.

Fecha Inicio Plazo: 2016-10-01 Fecha Fin Plazo:

Acción Finalizada: No

Indicadores: Actas 15, 17, 19 y 21 de la Comisión de Coordinación del Grado en Química, y actas 37, 39 (anexos III y IV), y 44 (anexos I, II y III) de la Comisión de Garantía de Calidad donde se recoge el análisis de los datos de abandono, las acciones tomadas y su seguimiento. Disponibles en el apartado Calidad-AUDIT de la web de la Facultad de Ciencias Experimentales.

Observaciones: La Comisión de Garantía de Calidad y, principalmente, la Comisión de Coordinación del Grado en Química han realizado un seguimiento continuo de la evolución de la tasa de abandono, y tomando medidas para intentar disminuirla. Los datos observados (https://facexp.ujaen.es/sites/centro-facexp/files/uploads/Calidad-

AUDIT/Renovacion acreditacion grados/Evoluci%C3%B3n%20indicadores-

<u>Grado%20Qu%C3%ADmica.pdf</u>) indican una tendencia a disminuir la tasa de abandono tanto en 1er año, como en 2º y 3º, así como la tasa de abandono RD 13/93, salvo en el caso de la tasa de abandono 1er año, en la que se observa un incremento en el curso 2016-17.

Para la comparación de los resultados académicos hemos tomado con referencia los obtenidos en los otros grados impartidos en la Facultad, por ser todos ellos grados de la rama de Ciencias y, por tanto, con niveles similares de complejidad y dificultad. Los resultados indican (https://facexp.ujaen.es/sites/centro-facexp/files/uploads/Calidad-

<u>AUDIT/Renovacion_acreditacion_grados/Evoluci%C3%B3n%20indicadores-</u>

Grados%20FACEXP.pdf) que la tasa de rendimiento en el Grado en Química se mantiene por debajo de los otros dos grados. Por otro lado, la tasa de abandono RD 13/93 se mantiene por debajo de la observada en el grado en Ciencias Ambientales pero por encima del de Biología. Mientras que la tasa de graduación se mantiene por debajo de la observada en los otros dos grados. Y de forma similar, la tasa de eficiencia de los egresados (sin convalidaciones) también se mantiene ligeramente por debajo de la de los otros dos grados. En cursos sucesivos se continuará el seguimiento, tanto por la propia Comisión de Coordinación del Grado como por la Comisión de Garantía de Calidad, de la efectividad y resultados de estas medidas.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/calidad-audit

RECOMENDACIÓN 7

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 2. Sistema de garantía interna de calidad.

Tipo Recomendación: Recomendación de Especial Seguimiento

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/01.1: En relación al procedimiento PA01, Gestión de los documentos y las evidencias, se detectan los siguientes incumplimientos:

- 1.1. El Manual de Calidad no lleva firma (manual o electrónica) de revisado ni aprobado en ninguno de sus capítulos.
- 1.2. En el Manual de Calidad, capítulo 1, se especifica que éste debe revisarse al menos 1 vez cada tres años, pero para la edición dos pasaron casi cinco años, y para la edición 3, tres años y ocho meses.
- 1.3. En el procedimiento PEO1 Establecimiento, revisión y actualización de la Política y objetivos de Calidad, se recogen en su índice dos anexos que luego no aparecen en aquel.
- 1.4. No hay un formato único para representar los flujogramas de los procedimientos. P.ej. en el PEO3, en el PEO3, o en el PCO4, son diferentes
- 1.5. En el procedimiento PC13 de Inserción laboral hay un texto que parece provisional, pues, a diferencia del resto, está escrito en color azul (Aptdo. 5. Responsabilidades)
- 1.6. En la casilla de "motivo de la modificación" de los diferentes procedimientos, en realidad no se indica el motivo, es decir, explicar qué/ por qué se ha cambiado, sino que se informa que es la 1ª, 2ª, 3ª revisión.
- 1.7. En el cuadro de revisión y aprobación en la fecha se indica "Junta de Facultad" y no la fecha en que se revisó/aprobó.

Acciones de Mejora:

Acción 7.1

Descripción: 1.1. Aunque el original del Manual de Calidad sea la versión en papel custodiado en la secretaría de la Facultad, con la finalidad de dar una mayor fiabilidad y credibilidad al sistema, se pondrá en la web versión firmada y fechada del Manual de Calidad.

Justificación: La realidad es que el documento del Manual de Calidad publicado en la web no está firmado, pero sí lo está el original en papel custodiado en la secretaría de la Facultad. Aunque, efectivamente, el PA01 en su apartado 6.1. indica que no considerándose válido ningún documento hasta que el aprobado no haya sido firmado y fechado, este mismo apartado también deja como opcional que no se disponga de documentos en papel y que la versión web sea la única. Opción que no ha sido finalmente la elegida por esta Facultad, sino que sea la versión en papel la original, y que haya una copia idéntica publicada en la web con finalidad puramente informativa.

Responsable: Decanato, Vicedecanato de Calidad, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Manual de Calidad y sus procedimientos revisados y firmados. Disponibles en la web Calidad-AUDIT de la Facultad de Ciencias Experimentales.

web candda 70011 de la l'acarda de ciencias Experimentales.

Observaciones: Se ha puesto en la web una versión firmada y fechada del Manual de Calidad y

sus procedimientos.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/calidad-audit

Acción 7.2

Descripción: 1.2. Cumplir de forma exacta y fidedigna con lo establecido en el apartado 1.4.5. de nuestro Manual El manual se revisa, al menos, una vez cada tres años, y en todo caso siempre que se produzcan cambios en la organización y/o actividades del Centro, o en las normas aplicables que le afecten, o como consecuencia de resultados de evaluaciones o revisiones del SGIC.

Justificación: Estos retrasos han sido debidos a diferentes causas y circunstancias, aunque en ningún caso estas podrían suponer una justificación suficiente para este retraso.

Responsable: Decanato, Vicedecanato de Calidad, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Manual de Calidad y sus procedimientos revisados y publicados. Disponibles en la web Calidad-AUDIT de la Facultad de Ciencias Experimentales.

Observaciones: Se ha hecho una revisión y modificación del Manual de Calidad y sus procedimientos para dar cumplimiento a lo requerido en el informe provisional y de la auditoría. Además, estos se revisarán, al menos, una vez cada tres años, y en todo caso siempre que sea necesario.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/calidad-audit

Acción 7.3

Descripción: 1.3. Modificar el PE01 incluyendo en el texto (apartado 6.1) las referencias a los anexos donde corresponde.

Justificación: Aunque en el texto sí están mencionados tanto la Política como los Objetivos de Calidad, no se relacionan con los correspondientes anexos.

Responsable: Decanato, Vicedecanato de Calidad, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Procedimiento PE01 Establecimiento, revisión y actualización de la Política y objetivos de Calidad, revisado y publicado

Observaciones: Se ha modificado el PE01 incluyendo en el texto (apartado 6.1) las referencias a los anexos donde corresponde.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/PE01 v04 Politica Calidad.pdf

Acción 7.4

Descripción: 1.4. Revisar y unificar el formato de los flujogramas en cuanto dispongamos del programa informático adecuado.

Justificación: La causa ha sido que como consecuencia de las sucesivas revisiones ha sido necesaria la modificación de algunos flujogramas pero no de otros. La diferencia en el programa utilizado ha originado un cambio en el formato de estos que no ha sido advertido ni corregido. En la actualidad no está disponible el programa con el que se hicieron estos flujogramas, lo que obliga a buscar un nuevo programa y rehacer todos y cada uno de estos.

Responsable: Decanato, Vicedecanato de Calidad, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-03-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Manual de Calidad y sus procedimientos con los flujogramas revisados y con un estilo unificado. Disponibles en la web Calidad-AUDIT de la Facultad de Ciencias Experimentales.

Observaciones: Una vez obtenida la licencia y el programa adecuado para su realización, se ha procedido a la revisión e unificación del formato de los flujogramas.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/calidad-audit

Acción 7.5

Descripción: 1.5. Modificar el PC13 uniformando el color del texto en negro.

Justificación: La causa, probablemente, haya sido un olvido o descuido en la revisión del

procedimiento.

Responsable: Vicedecanato de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Procedimiento PC13 de Inserción laboral revisado y publicado

Observaciones: Se ha modificado el PC13 uniformando el color del texto en negro.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Calidad V4/procedimientos clave/PC13 v04 Insercion Laboral.pdf

Acción 7.6

Descripción: 1.6. Revisar e indicar los motivos de modificación de cada versión.

Justificación: La causa ha sido que se había interpretado que el hecho de la propia revisión era el motivo, y por eso así se mencionaba. Pero, al mismo tiempo, se entiende y se acepta que una explicación más concreta del motivo de la modificación justifica la revisión y ayuda a los grupos de interés a entender la causa de los cambios realizados.

Responsable: Decanato, Vicedecanato de Calidad, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Manual de Calidad y sus procedimientos revisados e indicando el motivo de cada modificación. Disponibles en la web Calidad-AUDIT de la Facultad de Ciencias Experimentales.

Observaciones: Se han revisado y se han indicado los motivos de modificación de cada versión. Y siguiendo lo indicado en el apartado 1.4.5 del capítulo 1 del Manual de Calidad, que ha sido modificado tras la última revisión, se ha considerado el mismo número de edición para todos los documentos.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/calidad-audit

Acción 7.7

Descripción: 1.7. Incluir la fecha de elaboración /revisión y aprobación.

Justificación: La causa de este olvido, probablemente, haya sido debida a que se debería haber puesto la fecha de la Junta de Facultad en la que se aprueban las modificaciones, pero que, aunque esta fecha se indica en el recuadro de ediciones y en el pie de página, no se incluyó en el recuadro de elaboración /revisión y aprobación.

Responsable: Decanato, Vicedecanato de Calidad, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Manual de Calidad y sus procedimientos revisados e indicando la fecha de su aprobación en la Junta de Facultad. Disponibles en la web Calidad-AUDIT de la Facultad de Ciencias Experimentales.

Observaciones: Se ha incluido en todos los documentos del SGIC (Manual de Calidad, procedimientos y anexos) la fecha de elaboración /revisión y aprobación.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/calidad-audit

RECOMENDACIÓN 8

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 2. Sistema de garantía interna de calidad.

Tipo Recomendación: Recomendación de Especial Seguimiento

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/02: En contra de lo previsto en el Manual de Calidad, y resultando miembros de pleno derecho de los órganos de gobierno colegiados, no se ha evidenciado que los representantes de estudiantes y PAS miembros de la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), asistan de manera continua a las reuniones de la CGC del Centro (No aparecen en las actas). Tampoco asisten con regularidad alumnos ni PAS a las reuniones de las comisiones de coordinación docente.

P.ej., actas Junta Facultad de 16/02/17, asisten 2 de 12 alumnos convocados; 12/09/17, 3 de 12; 09/07/18, 1 de 5.

Reuniones de la CGC de 07/09/16, 10/02/17, 12/09/17, 17/07/18, no asisten representantes de estudiantes ni PAS.

Acciones de Mejora:

Descripción: Como se indica en el apartado f) del Artículo 18. del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Facultad, los miembros de la Junta de Centro quedan dispensados del cumplimiento de cualquier otra actividad universitaria ordinaria que le corresponda, durante el tiempo de las sesiones del Pleno o de aquellos órganos de la Junta de Facultad de los que formen parte.

En este sentido, se tomarán las medidas oportunas para facilitar la asistencia de todos los miembros de la Junta de Facultad y de las diferentes comisiones. Igualmente, se recordará, junto a cada convocatoria, el contenido de este artículo y, por otro, se promoverán las acciones necesarias para su cumplimiento y que, de forma real, y sin perjuicio para los implicados, se dará opción a los representantes para que puedan producir los cambios de grupo en las actividades prácticas o cambio de día en las evaluaciones, o cualquier otra actividad a la que no hayan podido asistir.

Por otro lado, se ha mantenido una reunión con los representantes del alumnado (30/01/2019) para explicarle la importancia de su asistencia a la Junta de Centro o las Comisiones en las que estén implicados.

Además, se han escrito cartas al alumnado, profesorado y PAS recordándoles el derecho y el deber de asistir a las reuniones de los órganos de representación para los que han sido elegidos como representantes, y la dispensa de cualquier otra actividad, así como su derecho a recuperarlas.

Justificación: No podemos conocer el motivo que, en cada caso, ha originado la ausencia de unos u otros miembros en alguna de las sesiones de la Junta de Facultad o de las comisiones. Quizás se haya confiado excesivamente en que estos conocían y asumían la responsabilidad que adquiere una persona cuando acepta su participación en un órgano colegiado. También podría suponerse que, por algún motivo que desconocemos, hubiera considerado que su ausencia estaba justificada. En cualquier caso, coincidimos en la necesidad y la importancia de la presencia del máximo, preferiblemente de la totalidad, de miembros en cada reunión.

Responsable: Decanato, Secretario/a, Vicedecanatos de Grado, Vicedecanato de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Asistencia del alumnado y PAS a las reuniones de la Junta de Facultad y de las Comisiones de Calidad y de Coordinación Docente de los grados. Disponibles en las actas en sus correspondientes apartados en la web de la Facultad de Ciencias Experimentales.

Observaciones: Se han enviado sendos escritos tanto al alumnado (https://facexp.ujaen.es/sites/centro-facexp/files/uploads/Calidad-

(https://facexp.ujaen.es/sites/centro-facexp/files/uploads/Calidad-

AUDIT/Renovacion acreditacion grados/Escrito%20PAS.pdf) remarcándoles la importancia de su participación en los órganos de los que forman parte. Además se ha mandado un escrito al profesorado (https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Renovacion_acreditacion_grados/Escrito%20profesorado.pdf) se recuerda la obligación de facilitar al alumnado su asistencia y participación.

Se incluye en cada convocatoria el contenido del Artículo 18. del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Facultad (https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Renovacion_acreditacion_grados/Convocatoria%20JFac%2017-1-2019.pdf) y se promoverán las acciones necesarias para su cumplimiento.

Aunque todavía es pronto para evaluar los efectos de las medidas adoptadas, ya que solo se ha realizado un convocatoria tanto para la Junta de Facultad como de la Comisión de Garantía de Calidad y estas han tenido lugar en periodo de exámenes lo que, sin duda, ha dificultado la asistencia del alumnado. Por otro lado, si se ha comprobado la asistencia de la representación del PAS.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/

RECOMENDACIÓN 9

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 2. Sistema de garantía interna de calidad.

Tipo Recomendación: Recomendación de Especial Seguimiento

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/03: En contra del procedimiento PC12, Información Pública, aptdo. 6.1., no se publican los resultados de satisfacción de los estudiantes en la web.

Por ejemplo, en el informe de análisis de resultados del SGIC del curso 2015-16 se dan datos del indicador de porcentaje de encuestas de satisfacción cumplimentadas, pero no se dan datos del nivel de satisfacción en ninguno de los grados. En el siguiente informe, relativo al curso 2016-17, ya no se dan datos.

Acciones de Mejora:

Descripción: Publicar los resultados de las encuestas realizadas hasta la fecha y seguir publicándolas en los cursos sucesivos.

Justificación: La causa ha sido que, hasta ahora, se había considerado que su inclusión en los correspondientes informes anuales (seguimiento, análisis de resultados del SGIC) cumplía con su misión de difusión entre los grupos de interés. Pero coincidimos en que, además de lo mencionado, su publicación como tales facilitaría mucho su acceso y sería de gran utilidad para los grupos de interés.

Responsable: Decanato, Vicedecanato de Calidad, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Resultados de las encuestas de satisfacción del alumnado y del profesorado sobre los grados. Disponibles en la web de Calidad-AUDIT de la Facultad de Ciencias Experimentales

Observaciones: Se han publicado los resultados de las encuestas realizadas hasta la fecha, y se seguirán publicando en cursos sucesivos.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/calidad-audit

RECOMENDACIÓN 10

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 2. Sistema de garantía interna de calidad.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/04: En relación al procedimiento PC03 Perfiles de ingreso y captación de estudiantes, se detecta que:

- 4.1. A pesar de que los estudiantes de nuevo ingreso en los Grados de Ambientales y Química están muy por debajo de lo previsto en la memoria verificada (75 plazas), no se ha evidenciado la existencia de planes de captación de estudiantes elaborados por la CGC. Según el procedimiento, este plan debe ser aprobado por el Equipo de Dirección y la Junta de centro.
- 4.2. El procedimiento no explica quién y cuándo debe usar los dos anexos que se citan (tablas de recogida de datos), que además tampoco aparecen en aquel.

Acciones de Mejora:

Acción 10.1

Descripción: 4.1. Que el Equipo de Dirección elabore un plan de captación de estudiantes. Este plan será llevado a la Junta de Facultad para su debate y, en su caso, aprobación.

Que la Comisión de Coordinación del Grado haga un seguimiento de las acciones desarrolladas para favorecer la captación de estudiantes.

Justificación: Anualmente se realizan, en colaboración con el Vicerrectorado de Estudiantes, las siguientes acciones de captación de alumnado: encuentros UJA, Jornadas de Puertas Abiertas, visitas a algunos institutos de la provincia, asistencia a Ferias del estudiante a las que seamos invitados.

Además, la Comisión de garantía de Calidad ha elaborado un Plan de Captación de Estudiantes que ha sido aprobado en Junta de Facultad.

Responsable: Comisión de Garantía de Calidad, Junta de Facultad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Plan de captación de estudiantes aprobado en Junta de Facultad 102, anexo IV. Disponible en la web Órganos colegiados de la Facultad de Ciencias Experimentales.

Observaciones: Se ha elaborado un plan de captación de estudiantes para los grados que ha sido aprobado en Junta de Facultad.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/facultad-de-ciencias-experimentales/organos-

colegiados

Acción 10.2

Descripción: 4.2. Modificar el PC03 eliminando del índice la referencia a los anexos eliminados en la revisión anterior.

Justificación: Estos anexos se habían eliminado en la versión v03, pero se había olvidado eliminarlos del índice.

Responsable: Vicedecanato de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Procedimiento PC03 Perfiles de ingreso y captación de estudiantes revisado y publicado.

Observaciones: Se ha revisado y modificado el PC03 eliminando del índice la referencia a los anexos eliminados en la revisión anterior.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Calidad https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Calidad <a href="https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Calidad https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Calidad <a href="https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Calidad <a href="https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/calidad-audit-au

RECOMENDACIÓN 11

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 2. Sistema de garantía interna de calidad.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/05: En contra de lo especificado en el procedimiento PC06 Planificación y desarrollo de las enseñanzas, (apartado 6, Desarrollo): la Guía docente será un documento estandarizado, donde estén, al menos, los siguientes elementos: 1º Definición de los objetivos del programa formativo, etc., en las guías docentes consultadas no aparece un apartado de definición de objetivos del programa formativo.

Acciones de Mejora:

Descripción: Modificar el PC06 para que este y las guías docente oficiales de la Universidad coincidan en cuanto a los elementos que contienen.

Justificación: La causa ha sido que los aspectos mencionados estaban incluidos de forma directa o indirecta en las guías docentes, pero efectivamente no aparecía explícitamente como tal. Las guías docentes son un documento común a todos los centros, grados y asignaturas de nuestra Universidad, por lo que corresponde modificar el procedimiento para adaptarlo a la realidad de las guías docentes que son iguales para todos los Centros de la Universidad.

Responsable: Decanato, Vicedecanatos de Grado, Vicedecanato de Calidad, Comisiones de Coordinación de los Grados, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Procedimiento PC06 "Planificación y desarrollo de las enseñanzas" revisado y publicado.

Observaciones: Se ha revisado y modificado el apartado 6. del PC06 haciendo que contenga los mismos elementos que las guías docente oficiales de la Universidad.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/sites/centro-facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Calidad-V4/procedimientos.clave/PC06 v04 Planificacion desarrollo ensenanza.pdf

RECOMENDACIÓN 12

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 2. Sistema de garantía interna de calidad.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/06: En contra de lo especificado en el procedimiento PC11 Resultados académicos, sobre la emisión de un informe anual de resultados académicos, que ha de contener las acciones de mejora que se derivan del mismo, solo se ha podido evidenciar la existencia de informes de análisis de resultados del SGIC y los planes anuales de mejora, pero ambos vinculados al procedimiento PM01 de Medición, análisis y mejora, y no al PC11.

Acciones de Mejora:

Descripción: En la actualidad, el Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente, está desarrollando un programa piloto que incluye un Informe Global

de Resultados del Título que engloba, entre otros, el análisis de los resultados académicos y su evolución, y los planes de mejora. En este sentido, se modificará el PC11 incluyendo este Informe Global de Resultados del Título y, en consecuencia, se elaborará el informe global de resultado para cada uno de los grados impartidos, según lo indicado en la nueva redacción del PC11.

Justificación: Se han incluido en las actas de las comisiones de coordinación de los grados, pero no se ha realizado, ni hasta la fecha se ha publicado de forma independiente, un informe anual de resultados y su correspondiente plan de mejora tal y como se indica en el PC11.

Responsable: Decanato, Vicedecanatos de Grado, Vicedecanato de Calidad, Comisiones de Coordinación de los Grados, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Procedimiento PC11 "Resultados académicos" revisado y publicado

Observaciones: Se ha revisado y modificado el apartado 6.2 del PC11 incluyendo este el Informe Global de Resultados del Título como documento que recoge el análisis de los resultados académicos, así como las acciones de mejora que se derivan del mismo.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/sites/centro-facexp/files/uploads/PC11_v04
Resultados academicos.pdf

RECOMENDACIÓN 13

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 1. Información pública disponible.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: AI-SGIC-2018/oportunidad de mejora: Los estudiantes que asistieron a las entrevistas mostraron su deseo de que tanto la propia universidad, como las titulaciones cursadas por ellos, tengan mayor difusión, relevancia y conocimiento en su entorno social.

Acciones de Mejora:

Descripción: Se enviará una carta a la Sra. Vicerrectora de Comunicación y Proyección Institucional para que tome nota de esta recomendación y se aumenten las acciones de difusión de la Facultad en nuestro entorno social.

Justificación: La Universidad cuenta con un Vicerrectorado de Comunicación y Proyección Institucional que, como puede verse en su página web (Comunicación y Marketing), realiza numerosas actividades en TV, radio y prensa. También cuenta con una emisora de radio por internet (Uniradio) y un Periódico digital.

Responsable: Equipo Decanal

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-03-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Carta a la Vicerrectora de Comunicación y Proyección Institucional y su respuesta.

Observaciones: Se ha remitido una carta Vicerrectora de Comunicación y Proyección Institucional para que, en la medida de lo posible, se aumente la difusión y conocimiento de nuestra Facultad entre el entorno social. En la respuesta de la Vicerrectora se reflejan las acciones de difusión y conocimiento de los grados en nuestro entorno social.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/sites/centro-facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Renovacion-acreditacion-grados/Escrito-Respuesta%20V%20Comunicaci%C3%B3n.pdf

RECOMENDACIÓN 14

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 1. Información pública disponible.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/oportunidad de mejora: No se puede acceder a las normas de permanencia en los Grados, desde la web de la Facultad (https://www.uja.es/estudios/acceso-y-matricula/matricula/regimen-de-permanencia)a aparece la frase: Página no encontrada.

Acciones de Mejora:

Descripción: Comunicar la incidencia al Servicio de Informática mediante el procedimiento

Murphy.

Justificación: Efectivamente, el enlace no funciona.

Responsable: Vicedecanato de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Enlace a las normas de permanencia, en la pestaña de Información académica de

la web del grado en Química.

Observaciones: Se ha comunicado la incidencia mediante el sistema Murphy y ha sido

corregida por el Servicio de Informática.

Evidencia (URL): https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/grados/grado-en-quimica

RECOMENDACIÓN 15

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 4. Profesorado.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/oportunidad de mejora: Los resultados de las encuestas de evaluación docente podrían trascender más allá del propio profesor afectado, para que realmente se puedan planificar y controlar posibles acciones de mejora. (por

ejemplo, difundir entre los departamentos).

Acciones de Mejora:

Descripción: Remitir un escrito del Decanato al Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Posgrado y Formación Permanente solicitando que se tomen medidas para que, de forma consensuada con el resto de centros de la Universidad, se tomen las medidas necesarias para que se pueda acceder a esta información con objeto de poder llevar, en su caso, las acciones

de mejora oportunas.

Justificación: La confidencialidad de los resultados de estas encuestas está recogida en el Programa DOCENTIA de la Universidad, en la sección C. Procedimiento de la Universidad de Jaén para Realizar la Evaluación de la Actividad Docente, apartado 4. Informe de evaluación,

subapartado 4.3. Informe confidencial de resultados, en el que se indica:

La conclusión de la evaluación se resolverá y será notificada a los interesados mediante un Informe Individual de Evaluación de la Actividad Docente (ver Anexo VIII), garantizando la confidencialidad de los resultados, prestando especial cuidado al facilitar la información de asignaturas compartidas entre varios profesores. Este informe será enviado por el Vicerrectorado de Planificación Estratégica y Gestión de la Calidad a cada uno de los

interesados.

Asimismo, se harán llegar a los responsables académicos correspondientes que se comprometerán a mantener la confidencialidad de los mismos.

Responsable:

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Escrito al Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Posgrado y Formación

Permanente y su respuesta

Observaciones: Se ha remitido un carta al Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Posgrado y Formación Permanente solicitando que se tomen medidas para que, de forma consensuada con el resto de centros de la Universidad, se tomen las medidas necesarias para que se pueda acceder a esta información con objeto de poder llevar, en su caso, las acciones de mejora oportunas. El Vicerrectorado ha contestado informando que se van a llevar a cabo, de forma consensuada para toda la Universidad, un sistema para garantizar que los resultados de estas encuestas lleguen a los responsables de las enseñanzas. Y que, una vez definido y aprobado, este sistema se incorporará en los sistemas de garantía de calidad correspondientes.

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/sites/centro_facexp/files/uploads/Calidad-AUDIT/Renovacion acreditacion grados/Escrito-Respuesta%20V%20Ense%C3%B1anzas%20Grado.pdf

RECOMENDACIÓN 16

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 5. Infraestructura, servicios y dotación de recursos.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/oportunidad de mejora: Los estudiantes de grupos de tarde, manifiestan su deseo de que tanto los servicios de secretaría como de reprografía estén abiertos en horario de tarde.

Acciones de Mejora:

Descripción: Consideramos que no son necesarias acciones de mejora ya que la Universidad cuenta con una Secretaría virtual a través de la cual se pueden hacer los trámites de forma telemática 24 h al día y, por otro lado, el servicio de reprografía está abierto tanto en horario de mañana como de tarde (9-14 h; 16-20 h), y además, hay máquinas de autoservicio de fotocopias que funcionan con tarjeta para fotocopias. Aunque, en cualquier caso, desde el equipo decanal vigilará que estas opciones se mantengan y sean válidas y suficientes para las necesidades del alumnado.

Justificación: La Universidad cuenta con una secretaría virtual (Administración electrónica / Estudiantes) a través de la cual se pueden hacer los trámites de forma telemática 24 h al día

Por otro lado, el servicio de reprografía de la Universidad está abierto tanto en horario de mañana como de tarde (9-14 h; 16-20 h). Además, hay máquinas de autoservicio de fotocopias que funcionan con tarjeta para fotocopias.

Responsable: Vicedecanato de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Web de la administración electrónica de la Universidad de Jaén

Observaciones: Se ha comprobado la disponibilidad y accesibilidad permanente de la

secretaría virtual, y de los horarios de mañana y tarde del servicio de reprografía.

Evidencia (URL): http://administracionelectronica.ujaen.es/destinatario/100

RECOMENDACIÓN 17

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 2. Sistema de garantía interna de calidad.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/Oportunidad de mejora: El contenido del apartado de desarrollo del procedimiento PC01 Oferta formativa de la FCE se encuentra recogido casi literalmente en el procedimiento PE03 de Diseño de la oferta formativa de la FCE.

Acciones de Mejora:

Descripción: Fusionar ambos procedimientos integrando los contenidos del PE03 (PE03 Procedimiento para el diseño de la oferta formativa de la FCE) dentro del PC01 (PC01 Procedimiento para la oferta formativa de la FCE). Tras esta integración, desaparecerá el PE03, quedando únicamente el PC01.

Justificación: Efectivamente, sus contenidos, objetivos y desarrollo son muy similares.

Responsable: Decanato, Vicedecanato de Calidad, Comisión de Garantía de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Procedimientos PE03 para el diseño de la oferta formativa de la FCE y PC01 para la oferta formativa de la FCE, disponibles en la web de Calidad-AUDIT de la Facultad de Ciencias Experimentales

Observaciones: Se han fusionado los contenidos de ambos procedimientos en el procedimiento PC01 (PC01 Procedimiento para la oferta formativa de la FCE), y se ha eliminado el PE03 (PE03 Procedimiento para el diseño de la oferta formativa de la FCE).

Evidencia (URL): https://facexp.ujaen.es/calidad-audit

RECOMENDACIÓN 18

Origen: Sistema Garantía de Calidad

Año: 2018

Criterio: 1. Información pública disponible.

Tipo Recomendación: Recomendación

Descripción Recomendación: Al-SGIC-2018/Oportunidad de mejora: El enlace a las prácticas curriculares en la web de la FCE que aparece tanto en el Grado de Ambientales, como de Biología y de Química, conduce en realidad a la Facultad de CC Sociales y Jurídicas.

Acciones de Mejora:

Descripción: Comunicar la incidencia al Servicio de Informática mediante el procedimiento Murphy.

Justificación: Efectivamente, el enlace lleva a un espacio web erróneo.

Responsable: Vicedecanato de Calidad

Fecha Inicio Plazo: 2018-12-03 Fecha Fin Plazo: 2019-01-31

Acción Finalizada: Si

Indicadores: Enlace a las prácticas curriculares, en la pestaña de Orientación profesional de la web del grado en Química.

Observaciones: Se ha comunicado la incidencia mediante el sistema Murphy y ha sido corregida por el Servicio de Informática.

Evidencia (URL): https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/grados/grado-en-quimica