



INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL GRADO EN
INGENIERÍA DE LOS
RECURSOS ENERGÉTICOS
ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2019 – 2020



INFORME FINAL DEL SGIC DEL GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS CURSO ACADÉMICO 2019- 2020

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultado de asignaturas, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, resultado de los Programas de Prácticas Externas y Movilidad, inserción laboral, estado de cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras de la titulación.

Antes de comenzar, cabe destacar que durante el curso académico 2019 – 2020 ha tenido lugar un acontecimiento sin precedentes. A mediados de marzo de 2020 se declaró en todo el territorio nacional el estado de alarma con el fin de gestionar la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19. A partir de ese momento la Universidad de Cantabria transformó la modalidad de impartición de la docencia, al pasar de un formato presencial a otro virtual hasta el final del periodo lectivo del curso 2019 – 2020.

Este informe servirá, en parte, como evidencia de las modificaciones en la docencia implementadas a consecuencia de la pandemia de Covid-19 y su posible repercusión en los resultados de aprendizaje del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

| COMISIÓN DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS | |
|--|---|
| CARGO | NOMBRE Y APELLIDOS |
| Responsable de la Titulación | Dña. María Dolores Ortiz Marquez (Secretaria) |
| Responsable del Programa de Movilidad | D. Pablo Bernardo Castro Alonso |
| Responsable del Programa de Prácticas | Dña. Gema Fernández Maroto |
| Profesor | Dña. María Dolores Frías Dominguez |
| Profesor | D. Juan Carcedo Haya (Presidente) |
| Técnico de Organización y Calidad | D. Pedro Gil Sopeña |

| | |
|--|-----------------------------|
| Personal de Administración y Servicios | D. Jose Luis Gómez Diego |
| Estudiante | Dña. Marina Tejedor Fuente |
| Egresado | D. Santiago Salguero Pereda |

La Comisión de Calidad de la Titulación es el órgano encargado de particularizar el SGIC definido por la Universidad de Cantabria a las características del título. Además, promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en el título, implementa los procedimientos del SGIC en la titulación y analiza toda la información generada por éste, proponiendo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la mejora del título.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. Últimos tres cursos académicos.

| AGREGACIÓN | Plazas Ofertadas | Estudiantes de nuevo ingreso | | | Tasa de cobertura* | | |
|---------------------------------|------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------------|------------|------------|
| | | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 |
| G-ENERGÉTICOS | 50 | 17 | 19 | 25 | 34% | 38% | 50% |
| Ingeniería y Arquitectura | 880 | 537 | 510 | 558 | 61% | 60% | 66% |
| Universidad de Cantabria | 2.535 | 1.969 | 1.971 | 2.050 | 78% | 79% | 80% |

*Tasa de cobertura: Relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de plazas ofertadas.

Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2019 - 2020.

| | G-ENERGÉTICOS | Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Cantabria |
|--|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Total Preinscripciones | 184 | 3.112 | 13.268 |
| Preinscripciones en Primera Opción | 30 | 755 | 6.015 |
| Estudiantes nuevo ingreso | 25 | 558 | 2.050 |
| Estudiantes procedentes de Cantabria | 23 | 465 | 1.588 |
| % de Estudiantes de Cantabria | 92% | 83% | 77% |
| Estudiantes de fuera de Cantabria | 2 | 93 | 462 |
| % de Estudiantes de fuera de Cantabria | 8% | 17% | 23% |
| % Acceso por EBAU | 100% | 91% | 88% |
| % Acceso por FP | 0% | 4% | 9% |

| | | | |
|--------------------------------|-----|-------|--------------|
| % Otros Accesos | 0% | 4% | 3% |
| % Mujeres | 28% | 23% | 50% |
| % Hombres | 72% | 77% | 50% |
| Total estudiantes matriculados | 105 | 2.119 | 8.445 |

El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en la titulación es, de acuerdo con la Memoria de Verificación, de 50 estudiantes. En el curso académico 2019 – 2020 han accedido al título 25 alumnos de nuevo ingreso, seis estudiantes más que el curso precedente, mejorando considerablemente la tasa de cobertura que pasa de un 38% en el curso anterior a un 50% en el curso 2019/2020, si bien este valor es inferior tanto al de la rama de conocimiento como al conjunto de la Universidad.

En el curso académico 2019 – 2020 se preinscribieron en la titulación un total de 184 estudiantes, 30 de ellos en primera opción, accediendo finalmente los 25 estudiantes anteriormente mencionados. En conjunto han sido 105 los estudiantes matriculados en alguno de los cursos de este Grado, durante el curso académico 2019 – 2020.

El perfil de los estudiantes de nuevo ingreso de la titulación difiere del de los cursos precedentes y se acerca más al perfil medio de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura. El número de estudiantes procedentes de Cantabria representan el 92% del total en la titulación, frente al 83% de la rama de conocimiento. Este dato es opuesto al de los cursos precedentes, cuando los estudiantes procedentes de Cantabria en la titulación representaban un porcentaje inferior al de la rama de conocimiento. La vía de acceso al título es similar a la de la rama de Ingeniería y Arquitectura, mayoritariamente procedentes de la Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU). Este dato también difiere del de cursos precedentes cuando existía mayor heterogeneidad de vías de acceso. Finalmente indicar que el 28% de los estudiantes de nuevo ingreso son mujeres, porcentaje ligeramente superior al de la rama de conocimiento.

Para concluir, señalar que la E.P.I. de Minas y Energía se encuentra inmersa en un plan de promoción y difusión de las titulaciones que imparte entre los Centros de Enseñanza Secundaria y Formación Profesional de la región de forma virtual,

creándose a tales efectos una web-site en la que se alojan todos los materiales de difusión. Todo ello con el objetivo de dar a conocer las posibilidades de esta titulación y mejorar este aspecto.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Evolución de los principales indicadores de la Titulación.

| AGREGACIÓN | Dedicación lectiva media (ECTS) | | | T. Rendimiento | | | T. Éxito | | |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 |
| G-ENERGÉTICOS | 45 | 43 | 45 | 69,5% | 73,4% | 71,1% | 78,2% | 84,7% | 80,8% |
| Ingeniería y Arquitectura | 50 | 49 | 50 | 68,8% | 70,4% | 74,3% | 79,6% | 80,7% | 83,4% |
| Universidad de Cantabria | 54 | 53 | 54 | 75,8% | 77,2% | 81,6% | 84,3% | 85,4% | 88,1% |

| AGREGACIÓN | T. Evaluación | | | T. Eficiencia | | | T. Abandono | | |
|---------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2015-16 | 2016-17 | 2017-18 |
| G-ENERGÉTICOS | 88,9% | 86,7% | 88,1% | 78,9% | 78,4% | 79,7% | 30,0% | 20,8% | 33,3% |
| Ingeniería y Arquitectura | 86,4% | 87,2% | 89,2% | 83,1% | 82,9% | 82,5% | 27,4% | 24,8% | 23,3% |
| Universidad de Cantabria | 89,9% | 90,3% | 92,7% | 88,8% | 87,2% | 87,4% | 19,3% | 17,5% | 18,8% |

| AGREGACIÓN | Duración Media Estudios | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 |
| G-ENERGÉTICOS | 5,90 | 5,92 | 6,38 |
| Ingeniería y Arquitectura | 5,32 | 5,43 | 5,53 |
| Universidad de Cantabria | 5,10 | 5,30 | 5,29 |

*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU.

Definición de Indicadores*

Dedicación lectiva media: Promedio de créditos ECTS en que están matriculados los estudiantes de la Titulación.

Tasa de Rendimiento: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.

Tasa de Éxito: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.

Tasa de Evaluación: Relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

Tasa de Eficiencia: Relación porcentual entre el número total de créditos en los que debieron haberse matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación para superar la titulación y el total de créditos en los que efectivamente se han matriculado los estudiantes para graduarse.

Tasa de Abandono: Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso en el curso X, no egresados ni matriculados en X+1 ni en X+2.

Duración Media (años) de los Estudios: Sumatorio de la diferencia entre el año de graduación y el año de inicio de los estudios de los egresados en el curso de referencia, dividido por el número de alumnos egresados ese curso.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

[Ver Anexo al informe](#)

La dedicación lectiva media de los estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos durante el curso académico 2019 – 2020 ha sido de 45 créditos ECTS, cinco créditos inferior a la media de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y nueve menos que el promedio de la Universidad de Cantabria. En relación al curso precedente, se observa un incremento de dos créditos ECTS en el número de créditos de los que se matriculan anualmente los estudiantes. Además, este dato rompe la tendencia decreciente que experimentaba este indicador en los últimos tres cursos académicos.

Como ya se ha comentado anteriormente, a partir del 13 de marzo de 2020 se decretó el estado de alarma debido a la crisis sanitaria generada por el Covid-19, con el consiguiente confinamiento domiciliario, por lo que prácticamente toda la docencia y evaluación del segundo cuatrimestre se impartió en modalidad virtual. A continuación, se analizará si esta circunstancia ha afectado de algún modo a los resultados académicos de los estudiantes.

La tasa de rendimiento de la titulación se sitúa en el 71,1%, manteniéndose estable en valores en torno al 70% en los últimos cursos académicos.

La tasa de éxito experimenta un comportamiento similar. Se sitúa en el 80,8%, tres puntos porcentuales por debajo de la rama de conocimiento, y con un leve descenso en relación al curso 2018 – 2019.

Por su parte, la tasa de evaluación es del orden de la de la rama de conocimiento y ha experimentado un leve incremento de casi dos puntos porcentuales en relación al curso anterior.

La tasa de eficiencia de la titulación es muy estable y se mantiene en valores de entre el 78% y 79%. En relación con la tasa de la rama de conocimiento se observa una variación de tres puntos porcentuales a favor de ésta última.

Por otra parte, la tasa de abandono ha experimentado un incremento de más de diez puntos porcentuales en relación al curso precedente, hasta situarse en el 33,3%. En relación al promedio de la rama de conocimiento, es diez puntos porcentuales superior.

Por último, señalar que la duración media de los estudios es de 6,38 años. Esto supone alrededor de un año más en relación a la rama de conocimiento y al promedio de la Universidad.

En general, los resultados de las asignaturas son adecuados y mejoran en casi 5 puntos porcentuales el total de aprobados del curso precedente. Se observa que, al igual que ocurría el año anterior, la causa principal de no superar las asignaturas es no presentarse a las pruebas de evaluación. También hay que destacar que se aprecian diferencias significativas por género, obteniendo las mujeres mejores resultados que los hombres tanto en asistencia a las pruebas de evaluación como a porcentaje de aprobados.

| Agregación | % Aprobados | % Suspensos | % No presentados |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| Hombres | 66,9% | 10,6% | 22,5% |
| Mujeres | 80,6% | 11,0% | 8,4% |
| Grado Recursos Energéticos | 70,9% | 10,7% | 18,4% |

Los indicadores académicos obtenidos, han experimentado leves variaciones con respecto a los cursos precedentes y se consideran en consonancia con los previstos. Además, las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación aplicados, han permitido alcanzar los resultados de aprendizaje establecidos en la Memoria de Verificación del Título. Siendo éstos coherentes y correspondientes con el nivel de Grado del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).

En general, podemos concluir que la situación ocasionada por la pandemia de Covid-19 no ha afectado negativamente a los resultados académicos de los estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos, y pueden considerarse adecuados, no solo a la situación sanitaria, sino en general.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado de la titulación.

| CATEGORÍA PROFESORADO | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| | Nº Profesores | Nº Profesores | Nº Profesores |
| Catedráticos | 1 | 0 | 1 |
| Titulares y Contratados Doctores | 26 | 25 | 23 |
| Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores | 6 | 8 | 10 |
| Asociados | 22 | 19 | 18 |
| Otros | 6 | 5 | 3 |
| Total | 61 | 57 | 55 |
| EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS) | Nº Profesores | Nº Profesores | Nº Profesores |
| 0 | 42 | 38 | 40 |
| 1 | 8 | 8 | 4 |
| 2 | 7 | 6 | 3 |
| 3 | 3 | 5 | 6 |
| 4 | 1 | 0 | 2 |
| EXPERIENCIA DOCENTE | % | % | % |
| Menos de 5 años | 16,39% | 8,77% | 10,91% |
| Entre 5 y 15 años | 37,70% | 45,61% | 47,27% |
| Más de 15 años | 45,90% | 45,61% | 41,82% |

Tabla 7.1 Evolución del porcentaje de asignaturas evaluadas y su participación.

| AGREGACIÓN | Participación | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|------------|------------|-------------------|--------------|--------------|
| | Asignaturas evaluadas (%) | | | Participación (%) | | |
| | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 |
| G-ENERGÉTICOS | 95% | 95% | 80% | 40,48% | 37,7% | 25% |
| Ingeniería y Arquitectura | 74% | 78% | 70% | 26,78% | 27,3% | 25% |
| Universidad de Cantabria | 80% | 83% | 80% | 25,5% | 25,4% | 26,3% |

Tabla 7.2 Evolución de la valoración de las asignaturas de la titulación.

| AGREGACIÓN | Asignaturas con media X | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|--------------|-------------|---------------------------------|--------------|--------------|----------------------------|--------------|--------------|
| | Desfavorable $X \leq 2,5$ | | | Favorable $2,5 < X \leq 3,5$ | | | Muy favorable $3,5 < X$ | | |
| | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 |
| G-ENERGÉTICOS | 5,26% | 10,53% | 9,4% | 28,95% | 21,05% | 34,4% | 65,79% | 68,42% | 56,3% |
| Ingeniería y Arquitectura | 11,94% | 10,91% | 9,7% | 31,38% | 29,76% | 24,4% | 56,68% | 59,33% | 65,9% |
| Universidad de Cantabria | 7,34% | 6,85% | 6,3% | 29,0% | 26,6% | 21,7% | 63,7% | 66,5% | 72,0% |

Tabla 8. Evolución de la valoración de las unidades docentes de la titulación.

| AGREGACIÓN | Unidades docentes con media X | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|--------------|--------------|----------------------------|--------------|--------------|
| | Desfavorable $X \leq 2,5$ | | | Favorable $2,5 < X \leq 3,5$ | | | Muy favorable $3,5 < X$ | | |
| | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 |
| G-ENERGÉTICOS | 4,11% | 8,70% | 18,2% | 23,29% | 30,43% | 18,2% | 72,60% | 60,87% | 63,3% |
| Ingeniería y Arquitectura | 12,07% | 8,93% | 11,2% | 21,83% | 24,07% | 20,6% | 66,11% | 66,99% | 68,2% |
| Universidad de Cantabria | 8,0% | 6,1% | 8,3% | 18,8% | 18,8% | 18,4% | 73,2% | 75,1% | 73,3% |

*Se define la unidad docente como el par asignatura - profesor.

Tabla 9.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.

| ÍTEMS | | G-ENERGÉTICOS | Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Cantabria |
|----------------------------------|---|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Asignaturas evaluadas (%) | | 80% | 70% | 80% |
| Participación (%) | | 25% | 25% | 26% |
| 1 | Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad. | 3,76 | 3,52 | 3,64 |
| 2 | La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada. | 3,62 | 3,54 | 3,66 |
| 3 | El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado. | 3,17 | 3,39 | 3,56 |
| 4 | El profesorado de esta asignatura está bien coordinado. | 3,75 | 3,65 | 3,75 |
| 5 | No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas. | 4,02 | 3,97 | 4,01 |
| 6 | El sistema de evaluación es adecuado. | 3,53 | 3,53 | 3,62 |
| MEDIA 2019-20 | | 3,64 | 3,60 | 3,71 |
| MEDIA 2018-19 | | 3,60 | 3,51 | 3,67 |
| MEDIA 2017-18 | | 3,64 | 3,40 | 3,57 |

Tabla 9.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.

| ÍTEMS | | G-ENERGÉTICOS | Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Cantabria |
|--|---|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Unidades docentes evaluadas (%) | | 71% | 65% | 75% |
| 1 | El profesor explica con claridad. | 3,56 | 3,58 | 3,78 |
| 2 | El profesor evalúa adecuadamente. | 3,57 | 3,70 | 3,82 |
| 3 | El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas. | 3,94 | 3,86 | 3,98 |
| 4 | El profesor cumple con el horario de clase. | 4,06 | 4,07 | 4,12 |
| 5 | La asistencia a clase es de utilidad. | 3,44 | 3,53 | 3,70 |
| 6 | El profesor puede considerarse un buen docente. | 3,63 | 3,67 | 3,84 |
| MEDIA 2019-20 | | 3,70 | 3,74 | 3,87 |
| MEDIA 2018-19 | | 3,75 | 3,75 | 3,92 |
| MEDIA 2017-18 | | 3,72 | 3,65 | 3,90 |

Tabla 10. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

| DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA | G-ENERGÉTICOS | Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Cantabria |
|--|---------------|---------------------------|--------------------------|
| Participación total (%) | 65,8% | 72,1% | 69,6% |
| Participación Responsables Asignaturas (%) | 71,8% | 79,0% | 77,2% |
| PLANIFICACIÓN | 4,38 | 4,37 | 4,38 |
| DESARROLLO | 4,22 | 4,12 | 4,16 |
| RESULTADOS | 4,18 | 4,11 | 4,15 |
| INNOVACIÓN Y MEJORA | 4,41 | 4,16 | 4,17 |

La calidad de la docencia y del profesorado de las titulaciones de la Universidad de Cantabria se analiza por medio de tres fuentes de información; la encuesta de opinión de los estudiantes, el Informe del Profesor y el Informe del Responsable Académico de la titulación.

Como ya se ha comentado, durante el curso académico 2019-2020 se ha vivido una situación excepcional provocada por la pandemia ocasionada por el Covid-19, lo que ha provocado que, tras ser decretado el confinamiento obligatorio a partir de la segunda quincena del mes de marzo de 2020, la docencia en la Universidad de Cantabria cambió de una modalidad presencial a otra virtual. A continuación, se analizan, entre otras cosas, como esta circunstancia ha podido afectar a la calidad de la docencia y del profesorado.

El número de profesores que imparten docencia en el título ha descendido levemente en relación a los dos cursos precedentes, hasta un total de 55, probablemente como consecuencia de la adecuación a las propuestas de mejora de la calidad docente en la que se especifica un número máximo de tres profesores en la impartición de una asignatura.

No obstante, el número de profesores permanentes que imparten docencia en la titulación se mantiene estable. La relación de profesores permanentes con respecto del total representa en torno al 45%. También cabe destacar que se está haciendo un esfuerzo por mantener curso tras curso a los mismos profesores no permanentes, de forma que, en la práctica, alrededor del 90% de la plantilla se mantiene estable año tras año, lo que garantiza que la docencia se imparta en las mismas condiciones y de manera homogénea curso tras curso.

En la actualidad, más del 70% del profesorado de la Escuela tiene el grado de Doctor. Este dato es tremendamente interesante, dado que en un corto espacio de tiempo un gran número de profesores han obtenido esta categoría académica, máxime cuando se proviene de una Escuela Universitaria que no requería este nivel académico. Este dato afecta muy positivamente a la otra faceta de todo profesor universitario, la investigación.

Si durante el curso académico 2019 – 2020, el Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos ha contado con 55 profesores, según la distribución de la Tabla 6, que en su conjunto acumulan una amplia experiencia docente (el 42% de la plantilla cuenta con más de 15 años de experiencia docente, el 47% cuenta con una experiencia de entre 5 y 15 años y, el restante 11% con menos de 5 años de

experiencia docente), además también cuentan con un total de 36 sexenios de investigación, lo que se considera un dato muy positivo.

Por todo lo anterior, se considera que el profesorado que imparte docencia en la titulación es adecuado y suficiente, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes, y dispone, además, de una experiencia profesional y calidad docente e investigadora muy adecuada.

ESTUDIANTES:

Los estudiantes participan en la mejora de la calidad de la docencia y del profesorado por medio de las encuestas sobre la docencia. Es necesario mencionar que los estudiantes cumplimentan dos encuestas, una para el conjunto de la asignatura con cuestiones relativas a los materiales didácticos, distribución de horas, esfuerzo necesario para aprobar, etc., y una segunda encuesta sobre cada profesor/a que imparta, al menos 15 horas de docencia. Esta segunda encuesta consta de preguntas directamente relacionadas con la forma que tiene el profesor/a de impartir la docencia.

Debido al cambio de modalidad de impartición de la docencia durante el segundo cuatrimestre del curso, la Universidad de Cantabria adaptó estas dos encuestas para que reflejasen el cambio a un formato de docencia virtual.

Durante el curso académico 2019 - 2020 se han evaluado el 80% de las asignaturas de la titulación. Esto supone un descenso de 15 puntos porcentuales en relación al curso precedente. Además, se ha obtenido una participación media del 25%. Este dato supone un descenso de 13 puntos porcentuales en relación al curso precedente y rompe la tendencia que mantenía la titulación de obtener una participación ampliamente superior a los promedios de la rama de conocimiento y el conjunto de la Universidad. Esta disminución en la participación del alumnado, puede estar relacionada con las circunstancias desfavorables ocasionadas por el Covid-19.

Respecto al resultado de las encuestas, se han obtenido unos datos favorables, en línea con el promedio de la rama de Ingeniería y Arquitectura. El 56,3% de las

asignaturas han sido valoradas muy favorablemente por los estudiantes, con puntuaciones superiores a 3,5 puntos sobre 5, el 34,4% han sido valoradas favorablemente con puntuaciones de entre 2,5 y 3,5 puntos y el restante 9,4% han tenido una valoración desfavorable, por debajo de 2,5 puntos.

Todos los ítems de la encuesta han obtenido puntuaciones medias de 3,5 puntos o superiores, a excepción de aquel que mide la adecuación del esfuerzo necesario para aprobar que baja ligeramente. Los estudiantes valoran muy positivamente tanto la coordinación de las asignaturas, como del profesorado.

En cuanto a la encuesta sobre el profesorado, se han evaluado el 71% de las unidades docentes (par asignatura - profesor) y los resultados también son positivos, con valores en todos los ítems superiores a 3,5 puntos sobre 5, a la par de los obtenidos en la rama de conocimiento y en el conjunto de la Universidad. El 63,3% de las unidades docentes han tenido una valoración muy favorable, el 18,2% favorable y el restante 18% desfavorable. Estos datos están en consonancia con los del promedio de la rama de conocimiento en la que se entronca la titulación.

Por último, destacar que no se ha obtenido ninguna valoración inferior a 2,25 puntos, durante dos años consecutivos, en los resultados de las encuestas de ninguna de las asignaturas ni profesores.

PROFESORADO:

El profesorado participa en la mejora de la calidad docente y del profesorado por medio del Informe del Profesor en el que plasma su opinión sobre la impartición de las asignaturas a lo largo del curso. El informe es eminentemente descriptivo y de las aportaciones de este colectivo se puede extraer lo siguiente:

Aspectos positivos:

- Es de destacar la adecuada coordinación entre los profesores de una misma asignatura, así como entre asignaturas del mismo curso.
- Facilitación por parte de la Universidad y la Escuela de los medios necesarios para adaptar la docencia a un formato a distancia (Moodle, Salas de videoconferencia: webex, Skype profesional, Meet.jit.si y Zoom, Servicios

de alojamiento de hasta 25 Gb, Envío de grandes ficheros, Software de edición de contenidos y grabación: OBS, screen-cast, quick time, etc., Acceso remoto al portal web Porticada y Web de Recursos docentes).

- La adaptación de la docencia a un formato a distancia como consecuencia del confinamiento por la crisis sanitaria del Covid-19 ha sido muy satisfactoria, impartiendo las clases de manera síncrona en el horario habitual.
- Se ha reforzado el seguimiento a los estudiantes a través de videoconferencias, chats, correo electrónico, etc.
- Las guías docentes de las asignaturas son claras y se revisan anualmente. Además, a consecuencia de la pandemia, se han adaptado las guías de las asignaturas del segundo cuatrimestre, de acuerdo al protocolo establecido por la UC.
- En general, se ha cumplido el programa docente establecido en la guía docente.
- En general, los resultados obtenidos por los estudiantes han sido adecuados y han permitido alcanzar los objetivos de las asignaturas.
- Los materiales didácticos de la asignatura resultan de utilidad para los estudiantes, se han actualizado para adaptarlos a una modalidad de docencia a distancia y se actualizan cuando es necesario.
- La existencia de algunas asignaturas con un número pequeño de estudiantes permite aplicar metodologías docentes más cercanas al alumnado y un seguimiento más individualizado.

Aspectos negativos:

- La preparación con la que acceden los estudiantes a determinadas asignaturas es insuficiente debido a diversos factores:
 - o Centrales de Generación de Energía Eléctrica, debido a la inadecuada ubicación de la asignatura en el plan de estudios, ya que coincide en el mismo curso y cuatrimestre con aquellas otras asignaturas que le servirían de base.
 - o Electrotecnia: Bajo nivel de conocimientos.
 - o Máquinas eléctricas: Bajo nivel de conocimientos.

- Una asistencia irregular del alumnado a las clases del primer cuatrimestre, lo que se atribuye al solapamiento de asignaturas con otras de cursos anteriores. No se trata de un problema de horarios, sino más bien de organización por parte de los estudiantes.
- La falta de interacción en la modalidad de docencia virtual dificulta el desarrollo de las clases, al no poder observar las reacciones de los estudiantes o acercarse a ver como resuelven un ejercicio.
- Detección de dificultades técnicas en los estudiantes para el adecuado seguimiento de algunas asignaturas.
- En algunas asignaturas los resultados obtenidos por los estudiantes han sido malos (Electrotecnia, debido al bajo nivel de conocimiento de los estudiantes y a la escasa asistencia media a clase (40%); Termodinámica y Máquinas Térmicas, debido al cambio en el formato de evaluación continua; Ciencia y Tecnología de los Materiales, donde a pesar de obtener resultados similares a los de cursos precedentes, se aprecia que los estudiantes no aprovechan la evaluación continua).
- La modalidad de evaluación no presencial o virtual ha favorecido el uso de medios ilícitos por parte de algunos estudiantes, lo que resulta muy difícil de controlar por parte del profesorado.
- En algunas asignaturas se ha detectado una actitud inapropiada o poco participativa por parte de los estudiantes (Álgebra Lineal y Geometría, Caracterización Geomecánica de Suelos y Rocas).
- El elevado número de días festivos del cuatrimestre, que han coincidido con días de docencia de la asignatura Ciencia y Tecnología de los Materiales, ha provocado que el programa de esta asignatura finalmente impartido haya quedado muy reducido en relación con el previsto.
Esta circunstancia también se da en la asignatura Energía Nuclear.
- En la asignatura de Refino Petroquímico se han detectado algunos problemas con ciertos equipos informáticos del aula (los más antiguos), así como con la utilización de Porticada, que ralentiza los equipos, impide a los estudiantes trabajar en remoto y en ocasiones se muestra inestable, cerrándose frecuentemente.
- La utilización de los estudiantes de las tutorías y foros es mejorable.

Propuestas de mejora:

- La presidencia de la Comisión de Calidad del Grado, propone enviar un escrito a los profesores para que, si así lo creen necesario, realicen algún tipo de prueba que les permita conocer el nivel del estudiante que accede a su asignatura y poder así disponer de evidencias constatables.
- Fomentar la evaluación continua de las asignaturas como medio para mejorar el rendimiento y los resultados académicos de los estudiantes.
- Actualizar los equipos informáticos empleados en las prácticas de Técnicas de Representación Gráfica.
- Promover la implementación de las asignaturas en la plataforma Moodle.
- Promover la implantación de las asignaturas de cada uno de los cursos del Grado en la plataforma OCW.
- Mejorar paulatinamente la dotación de los laboratorios más anticuados.
- Utilizar nuevos medios y herramientas docentes que permitan impartir la docencia de laboratorio a distancia de manera adecuada, en aquellas asignaturas que sea factible.
- Dotar de nuevos materiales a los estudiantes elaborados a lo largo del curso, subiéndolos a la plataforma Moodle.
- Mejorar la oferta formativa al profesorado en temas que permitan facilitar la adaptación de la docencia a modalidades semipresenciales o a distancia.

RESPONSABLE ACADÉMICO:

Por último, el Responsable Académico de la titulación cumplimenta un informe anual desde el punto de vista global de la titulación que coordina. En él se destaca la labor de la Comisión de Calidad en la revisión de las Guías Docentes, a fin de que se adapten a las diferentes Normativas de aplicación.

Se ha llevado a cabo una revisión del plan docente para que las asignaturas de la titulación cuenten con un máximo de tres profesores y un mínimo de 15 horas de docencia cada uno de ellos, tal y como recomienda el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.

La docencia se ha impartido según lo previsto en la Memoria Verifica y las Guías Docentes de las respectivas asignaturas. También cabe destacar la realización de

reuniones de coordinación entre la Dirección y el profesorado de la Escuela, a fin de garantizar la adecuada impartición de la docencia.

El Responsable Académico destaca los buenos resultados que está teniendo la iniciativa iniciada en el curso 2017 - 2018, por la que se modificaron los horarios de clase para que la docencia se imparta de lunes a jueves, dejando los viernes para visitas y pruebas de evaluación continua, a fin de que no repercutan negativamente en la asistencia de los estudiantes a clase. En este sentido y como propuesta de mejora, se intentará llevar esta iniciativa un paso más allá y coordinar las actividades de los viernes para que no coincidan las visitas y pruebas de evaluación de un determinado curso con las de asignaturas de cursos precedentes con un elevado número de repetidores.

En conclusión y a la vista de los resultados obtenidos, se puede afirmar que, pese a la situación provocada por la pandemia de Covid-19, la calidad de la docencia del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos durante el curso 2019-2020 y especialmente durante el segundo cuatrimestre de dicho curso, no se ha visto afectada y se ha seguido impartiendo de manera adecuada, destacando la buena opinión que los estudiantes tienen acerca de la labor docente del profesorado de la universidad.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Tabla 11. Evolución de la satisfacción de los principales grupos de interés.

| INDICADOR | G-ENERGÉTICOS | | | Ingeniería y Arquitectura | | | Universidad de Cantabria | | |
|--|---------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|--------------------------|-------------|-------------|
| | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 |
| Participación estudiantes | 52% | 40% | 37% | 45% | 40% | 44% | 39% | 33% | 38% |
| Participación PDI (bienal)* | 60% | - | 60% | 53% | - | 58% | 50% | - | 53% |
| Participación egresados | 60% | 63% | 55% | 57% | 53% | 53% | 47% | 51% | 51% |
| Participación PAS (bienal)* | 42% | - | 42% | - | - | - | 42% | - | 34% |
| Satisfacción global de los estudiantes con el título | 3,14 | 3,75 | 3,40 | 3,32 | 3,51 | 3,46 | 3,46 | 3,53 | 3,53 |
| Satisfacción de los estudiantes con el profesorado | 3,63 | 3,72 | 3,70 | 3,53 | 3,62 | 3,74 | 3,82 | 3,84 | 3,87 |
| Satisfacción de los estudiantes con los recursos | 3,64 | 3,88 | 4,00 | 3,62 | 3,59 | 3,87 | 3,68 | 3,72 | 3,80 |
| Satisfacción de los estudiantes con el TFG | 3,86 | 4,50 | 4,20 | 3,69 | 3,77 | 4,05 | 3,58 | 3,79 | 4,02 |

| INDICADOR | G-ENERGÉTICOS | | | Ingeniería y Arquitectura | | | Universidad de Cantabria | | |
|---|---------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|--------------------------|-------------|-------------|
| | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 |
| Satisfacción del profesorado con el título (bienal)* | 3,96 | - | 4,23 | 3,92 | - | 4,07 | 3,95 | - | 4,04 |
| Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal)* | 4,06 | - | 4,27 | 3,90 | - | 3,87 | 3,97 | - | 3,94 |
| Satisfacción de los egresados con el título | 2,63 | 2,86 | 2,86 | 3,04 | 3,17 | 3,11 | 3,24 | 3,30 | 3,26 |
| Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)* | 4,33 | - | 4,67 | - | - | - | 4,33 | - | 4,29 |

***Encuestas bianuales.**

Durante el curso académico 2019 – 2020 se ha llevado a cabo el análisis de la satisfacción con la titulación de todos los colectivos implicados en la actividad académica de la institución: estudiantes, profesorado, egresados y personal de administración y servicios.

La participación de los estudiantes en la encuesta de satisfacción con la titulación ha sido del 37%, registrándose 7 respuestas entre los 19 estudiantes que, en el curso académico 2019 – 2020, han presentado su Trabajo Fin de Grado y finalizado los estudios. Esta participación es 7 puntos porcentuales inferior al promedio de la rama de conocimiento, pero se encuentra en valores similares a los del conjunto de la Universidad.

La satisfacción de los estudiantes con muchos de los aspectos del título es muy positiva, destacando sobre todo la labor del Personal de Administración y Servicios (4,86), la tramitación de la matrícula y el expediente del alumno (4,71), el Trabajo Fin de Grado y la labor del Tutor asignado (4,20 y 4,00, respectivamente), y en general las instalaciones de la Escuela (4,00). La satisfacción general de los estudiantes con el título ha descendido ligeramente en relación a la percibida el curso precedente, aunque se mantiene en un valor adecuado de 3,40 puntos sobre 5.

Entre los aspectos negativos que señalan los estudiantes hay que mencionar los servicios generales que se ofrecen a los estudiantes en Santander y quedan a desmano de los estudiantes del Campus de Torrelavega (CIUC: 1,50, Servicio de Deportes: 2,00 y consejo de Estudiantes: 2,67), los procedimientos para realizar

quejas y sugerencias (2,25) y la oferta de asignaturas optativas (2,80). El resto de aspectos contemplados en la encuesta han sido valorados con puntuaciones por encima de 3,00 puntos sobre 5.

La participación del profesorado de la titulación ha sido del 59,6%, similar a la obtenida en la última cuestación a este colectivo en el curso 2017-18. Esta participación es 2 puntos porcentuales superior a la media de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y 7 puntos porcentuales superior a la media de la UC.

Los aspectos de la titulación mejor valorados por el profesorado son la atención prestada por el Personal de Administración y Servicios (4,69), coincidiendo con la buena opinión que los estudiantes también tienen de este colectivo. En general, todos los apartados relacionados con el proceso enseñanza – aprendizaje, a excepción de los conocimientos previos con los que acceden los estudiantes a las asignaturas. Otros aspectos muy bien valorados son los recursos materiales con los que cuentan para su desempeño docente (4,08), las instalaciones en general (4,27) y la biblioteca en particular (4,43). La satisfacción media de este colectivo con la titulación es de 4,23 puntos sobre 5, ligeramente superior a los promedios de la rama y la Universidad.

Por el contrario, los aspectos peor valorados por este colectivo son los conocimientos previos con los que acceden los estudiantes a las asignaturas (2,96), la facilidad para la incorporación de nuevos investigadores (2,58) y las oportunidades de promoción profesional que brinda la Universidad (3,04).

En cuanto a los egresados, la participación ha sido del 55%, ligeramente superior a los promedios de la rama de conocimiento y el conjunto de la Universidad. Se han obtenido 11 respuestas entre los 20 estudiantes que finalizaron la titulación en el curso académico 2018 – 2019. Hay que mencionar que los resultados hacen referencia a la cohorte de egreso del curso 2018 – 2019, tras un año desde la finalización de la titulación.

La satisfacción de los egresados con la formación universitaria recibida ha sido de 2,87 puntos sobre 5. Así mismo, otorgan una valoración de 2,18 puntos a los conocimientos y competencias adquiridos durante la titulación y su utilidad en el mercado laboral. Las actividades formativas mejor valoradas han sido las prácticas externas y el trabajo en grupo, y la peor valorada las clases teóricas magistrales.

Tanto los estudiantes que acaban de finalizar sus estudios como los egresados del curso 2018 - 2019, demandan una educación más práctica, aplicada y actualizada, tratar de orientar los contenidos de la titulación a la demanda actual de las empresas, ampliar los contenidos de ofimática del título, en especial de Excel, e intensificar el inglés durante la carrera.

Por último, la participación del Personal de Administración y Servicios ha sido del 42%, obteniendo un total de 5 respuestas sobre los 12 miembros de este colectivo. La mayoría de los aspectos contemplados en la encuesta han sido adecuadamente valorados por este colectivo. La satisfacción general con las titulaciones impartidas en el Centro ha sido de 4,67 puntos sobre 5.

Los resultados completos de la satisfacción de los diferentes grupos de interés pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad:

<https://web.unican.es/unidades/area-calidad/indicadores-de-calidad>

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

Tabla 12. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación.

| PLANIFICACIÓN | | G-ENERGÉTICOS |
|---------------|---|---------------|
| 1 | Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma. | 3,9 |
| 2 | He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar. | 4,0 |
| 3 | He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas. | 4,1 |
| 4 | La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada. | 4,1 |
| DESARROLLO | | |
| 5 | Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria. | 4,2 |

| | | |
|-----------------------------------|--|-----|
| 6 | La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada. | 4,0 |
| 7 | La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada. | 3,4 |
| 8 | Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas. | 3,2 |
| 9 | Considero que la duración de las prácticas es apropiada. | 3,7 |
| 10 | El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas. | 4,0 |
| RESULTADOS | | |
| 11 | Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica. | 3,8 |
| 12 | Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.). | 4,2 |
| 13 | Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral. | 4,8 |
| 14 | Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo. | 4,0 |
| COMPETENCIAS Y HABILIDADES | | |
| a | Adquisición de nuevos conocimientos. | 4,2 |
| b | Flexibilidad y capacidad de adaptación a nuevas situaciones. | 4,3 |
| c | Capacidad para utilizar herramientas informáticas. | 4,3 |
| d | Comunicación oral y/o escrita. | 4,1 |
| e | Gestión eficiente del tiempo. | 3,8 |
| f | Capacidad de análisis y síntesis. | 4,1 |
| g | Capacidad de organización y planificación. | 4,0 |
| h | Conocimiento adecuado del concepto de empresa. Organización y gestión de empresas. | 4,2 |
| i | Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las plantas e instalaciones. | 3,6 |
| SATISFACCIÓN GENERAL | | |
| 15 | En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación. | 3,2 |
| 16 | En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa. | 3,6 |

Durante el curso académico 2019 – 2020 han realizado prácticas externas un total de 21 estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos. Esto supone un descenso de 12 estudiantes en relación al curso anterior, debido, sobre todo, a la crisis sanitaria del Covid-19 que ha mantenido a estudiantes confinados y a las empresas, estas en ocasiones, han tenido que cerrar. La participación en la evaluación de la calidad de las prácticas ha sido del 47,6%, obteniendo un total de 10 respuestas en las encuestas realizadas. Este dato supone un ligero incremento con respecto a la participación del curso precedente.

La satisfacción general de los estudiantes con el programa de prácticas de la titulación es de 3,2 puntos sobre 5, valor inferior al obtenido en el curso 2018 – 2019. No obstante, es de destacar la satisfacción con las tareas realizadas durante las prácticas y con la entidad externa, que ha sido de 3,6 puntos.

Los aspectos mejor valorados del Programa de Prácticas Externas de la titulación son la atención prestada por los tutores de empresa y la integración del estudiante en la entidad externa, así como la utilidad de las prácticas, tanto como medio para introducirse en el mercado laboral, como a nivel personal.

El aspecto de las prácticas peor valorado en opinión de los estudiantes ha sido la preparación previa de los estudiantes, en relación a las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.

Por último, destacar que las prácticas externas se han desarrollado sin ningún tipo de incidencia destacable.

En paralelo a este proceso, desde la Coordinación del Programa de Prácticas de la titulación se ha llevado a cabo un seguimiento individual de los estudiantes que han realizado prácticas durante el curso a fin de identificar las mejores empresas para realizar prácticas. De este seguimiento se desprende la elevada satisfacción de los alumnos con la empresa y con el trabajo desarrollado en ellas. Este seguimiento se completa con breves comentarios de los estudiantes acerca de la estancia, todos ellos, en general, muy favorables o sobre aspectos fácilmente subsanables en el futuro.

Con todo, se puede considerar que las prácticas externas son un complemento formativo muy bien valorado por los estudiantes, resultando valiosas, no solo a nivel académico sino también para su desarrollo personal. La integración de los alumnos en la entidad donde han realizado las prácticas ha sido muy adecuada. Las competencias y habilidades que deben adquirir los estudiantes durante las prácticas se trabajan adecuadamente en la estancia, resultando un modo de adquirir en unos casos y, de consolidar en otros, unas habilidades y competencias

que difícilmente pueden verse a ese nivel durante las clases teóricas o prácticas de la titulación.

8. MOVILIDAD

Tabla 13. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad de la Titulación. Estudiantes enviados.

| PLANIFICACIÓN | | G- ENERGÉTICOS | Universidad de Cantabria |
|-------------------|--|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación. | 2,5 | 3,57 |
| 2 | Información disponible acerca de los Programas de Intercambio a través de la página web de la Universidad. | 2,0 | 3,53 |
| 3 | Información disponible acerca de los Programas de mediante las sesiones de orientación e información. | 4,0 | 3,81 |
| 4 | Información disponible acerca de los Programas de Intercambio a través de materiales y medios de difusión. | 2,5 | 3,32 |
| 5 | Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación. | 1,5 | 3,48 |
| 6 | Información recibida sobre la Universidad de destino. | 3,5 | 3,06 |
| 7 | Orientación y apoyo, por parte del personal de la ORI, en la gestión de trámites y documentación. | 3,5 | 4,28 |
| 8 | Sencillez y transparencia del proceso de solicitud. | 3,5 | 3,96 |
| 9 | Atención prestada por el personal de la ORI a través del correo electrónico. | 4,0 | 4,41 |
| 10 | Atención prestada por el personal de la ORI en la resolución de dudas, incidencias y problemas. | 4,0 | 4,34 |
| 11 | Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement) de tu estancia. | 2,5 | 3,75 |
| DESARROLLO | | | |
| 12 | Atención y recepción en la Universidad de destino. | 4,0 | 3,75 |
| 13 | Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio. | 2,5 | 3,73 |
| 14 | Calidad académica de la Universidad de destino. | 5,0 | 3,92 |
| 15 | Tramitación de mi beca de intercambio dentro de los plazos establecidos. | 3,0 | 3,77 |
| 16 | Información y orientación acerca de los trámites y documentos relativos a la finalización de la estancia de intercambio. | 3,0 | 3,66 |
| RESULTADOS | | | |
| 17 | Integración en la Universidad y lugar de destino. | 4,5 | 4,14 |
| 18 | Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia. | 5,0 | 3,72 |
| 19 | Utilidad académica de la estancia. | 4,0 | 3,90 |
| 20 | Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.). | 5,0 | 4,59 |
| 21 | Satisfacción general con el Programa de Movilidad. | 4,0 | 4,44 |

En el curso académico 2019 – 2020 han participado en el programa de intercambio Erasmus+ cuatro estudiantes del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos,

participando en la encuesta dos de ellos. Por tanto, la participación en dicho cuestionario ha sido del 50%.

Antes de comenzar el análisis de los resultados hay que destacar el hecho de que la mayoría de los estudiantes no finalizaron la estancia físicamente en sus universidades de destino, sino que regresaron a sus países de origen a medida que se hicieron patentes los confinamientos a consecuencia de la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19, a mediados de marzo.

Los aspectos mejor valorados de la estancia por parte de los estudiantes han sido la calidad académica de la universidad de destino, la utilidad de la estancia para el desarrollo personal del estudiante, la integración del estudiante en la universidad de destino, la atención prestada por el personal de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), y la satisfacción general con el Programa de Movilidad.

Por todo lo anterior, se considera que el Programa de Movilidad de la titulación, se desarrolla de manera adecuada y resulta de utilidad, tanto académica como personal, a los estudiantes.

9. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 14. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2018/2019, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

| ÍTEMS | G-ENERGÉTICOS | Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Cantabria |
|---|---------------|------------------------------|-----------------------------|
| PARTICIPACIÓN | | | |
| Estudiantes egresados en el curso académico de referencia | 20 | 363 | 1.337 |
| Nº de Respuestas | 11 | 192 | 688 |
| Participación (%) | 55% | 53% | 51% |
| PROCESO FORMATIVO | | | |
| Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral | 4,36 | 6,07 | 6,09 |

| ÍTEMS | G-ENERGÉTICOS | Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Cantabria |
|---|---------------|------------------------------|-----------------------------|
| Satisfacción con los estudios | 5,73 | 6,23 | 6,52 |
| % egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios | 90% | 69% | 68% |
| SITUACIÓN LABORAL | | | |
| % egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios | 55% | 59% | 59% |
| % egresados que continúan estudiando y ampliando su formación | 18% | 27% | 17% |
| % egresados que están preparando oposiciones | 0% | 3% | 10% |
| % egresados que no encuentran trabajo | 27% | 9% | 10% |
| % egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores | 0% | 2% | 4% |
| CALIDAD DEL EMPLEO | | | |
| % empleos relacionados con la titulación | 0% | 68% | 70% |
| % de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios | 50% | 59% | 59% |
| % egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo | 83% | 88% | 82% |
| % egresados con contrato a jornada completa | 83% | 81% | 69% |
| Satisfacción con el empleo | 5,83 | 7,54 | 7,57 |

Tabla 15. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2016/2017, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

| ÍTEMS | G-ENERGÉTICOS | Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Cantabria |
|--|---------------|------------------------------|-----------------------------|
| PARTICIPACIÓN | | | |
| Estudiantes egresados en el curso académico de referencia | 20 | 348 | 1.423 |
| Nº de Respuestas | 9 | 165 | 603 |
| Participación (%) | 45% | 47% | 42% |
| SITUACIÓN LABORAL | | | |
| % egresados que trabajan actualmente | 78% | 88% | 78% |
| % egresados que han trabajado pero no lo hacen actualmente | 11% | 7% | 12% |
| % egresados que continúan estudiando y ampliando su formación | 0% | 1% | 1% |
| % egresados que están preparando oposiciones | 0% | 1% | 4% |
| % egresados que no encuentran trabajo | 11% | 3% | 4% |
| % egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores | 0% | 0% | 1% |

| ÍTEMS | G-ENERGÉTICOS | Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Cantabria |
|---|---------------|------------------------------|-----------------------------|
| CALIDAD DEL EMPLEO | | | |
| % empleos relacionados con la titulación | 50% | 71% | 71% |
| % egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo | 63% | 90% | 83% |
| % egresados con contrato a jornada completa | 75% | 97% | 81% |
| % de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo | 0% | 0% | 1% |
| % de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio | 50% | 19% | 11% |
| % de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado | 50% | 65% | 52% |
| Satisfacción con el empleo | 7,38 | 7,42 | 7,18 |

Las principales conclusiones del estudio de inserción laboral de los egresados del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos de la Universidad de Cantabria del curso académico 2018 – 2019, tras UN año en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante dicho curso académico egresaron 20 estudiantes, respondiendo a la encuesta 11 de ellos, lo que arroja una participación del 55%.
- La satisfacción global con la formación recibida es de 5,73 puntos sobre 10. Además, los conocimientos y competencias adquiridos durante los estudios y su utilidad en el mercado laboral se han valorado con 4,36 puntos.
- El 55% de los egresados del curso 2018 – 2019 trabajan o han trabajado desde que finalizaron sus estudios, el 27% no encuentran trabajo y el restante el 18% continúan estudiando y ampliando su formación.
- Ninguno de los egresados que trabajan lo hacen en un empleo relacionado con la titulación cursada.
- El 50% de los egresados encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios.
- Al 83% de los egresados que trabajan se les exigió estar en posesión de un título universitario para acceder al empleo.
- El 83% de los egresados que trabajan tienen un empleo a jornada completa.
- El 67% de los egresados que trabajan lo hacen en los sectores de la Industria, Construcción y Agricultura, ganadería y pesca.

- La satisfacción general de los egresados con su empleo es de 5,83 puntos.
- En relación a la cohorte de egreso del curso 2017-18, cabe mencionar que los resultados han bajado, sobre todo el porcentaje de egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios, que han pasado del 82% al 55%. También se han visto afectados los parámetros relativos a la calidad del empleo. Todo ello se ha debido posiblemente a la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19, ya que parte de ellos han seguido formándose en los másteres ofertados en la Escuela.

Las principales conclusiones del estudio de inserción laboral de los egresados del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos de la Universidad de Cantabria del curso académico 2016 – 2017, tras TRES años en el mercado laboral, son las siguientes:

- Durante dicho curso académico egresaron 20 estudiantes, respondiendo a la encuesta 9, por lo que la participación ha sido del 45%.
- El 78% de los egresados están trabajando actualmente, un 11% adicional han trabajado, pero no lo hacen en el momento de responder a la encuesta y el 11% restante no encuentran empleo.
- El 50% de los empleos están relacionados con la titulación cursada.
- Al 63% de los egresados les exigieron estar en posesión de un título universitario para acceder al empleo.
- Los sectores de la Industria y la Energía aglutinan el 50% de los empleos de los egresados.
- El 75% de los egresados tienen un empleo a jornada completa.
- El 50% de los egresados encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado.
- La satisfacción media de los egresados con su empleo es de 7,38 puntos sobre 10.
- En relación a la cohorte de egreso del curso 2017-18, también hay que mencionar que los resultados han empeorado. En esta ocasión los parámetros relativos a la calidad de los empleos. Posiblemente también, debido a la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19.

Los resultados completos sobre la inserción laboral de los egresados de la UC pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad:

<http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Para la atención a las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad académica, el SGIC de la UC plantea una estructura de buzones digitales en todos los Centros y en el Área de Calidad. El acceso a estos buzones se realiza a través del Campus Virtual y cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede utilizarlo para dirigirse a las Comisiones de Calidad.

En el curso académico 2019 – 2020 no se ha recibido ninguna entrada al Buzón del SGIC de la Escuela.

11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Durante el curso académico 2019 – 20, no se ha llevado a cabo ninguna modificación de la Memoria de Verificación del Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos. No obstante, a consecuencia de la mencionada crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19, las Guías docentes de las asignaturas del segundo cuatrimestre han sido modificadas mediante adendas, conforme al protocolo establecido por la Universidad de Cantabria mediante la [Adenda sobre la adaptación de las Memorias Verifica](#).

12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 16. Objetivos de calidad.

| OBJETIVO DE CALIDAD | ACTUACIÓN/ES |
|---|---|
| Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés. | Se hacen públicas las actas y acuerdos tomados en la Comisión de Calidad. |

| OBJETIVO DE CALIDAD | ACTUACIÓN/ES |
|--|---|
| | Se publica un Informe Final del SGIC con los principales resultados de la titulación y el análisis de la Comisión de Calidad. |
| Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, con el fin de garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones. | Cada titulación cuenta con una Comisión de Calidad que analiza los resultados que genera el SGIC anualmente, tiene su propio reglamento de funcionamiento y un Manual de Procedimientos que adapta el SGIC de la UC a la titulación y Centro en que se imparte. |
| Asumir un compromiso de mejora continua y proponer y llevar a cabo las acciones de mejora, preventivas y correctivas, que pudieran ser necesarias, estableciendo los procedimientos de actuación debidos. | La Comisión de Calidad analiza los resultados de la titulación y plantea un plan de mejoras que es revisado anualmente para conocer su alcance e incidencia. |
| Velar porque los programas formativos de las titulaciones impartidas en el Centro se hayan implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la Memoria verificada. | El Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado y la Escuela son responsables de la verificación del título, de que se lleve cabo de acuerdo a lo establecido en su Memoria y de que logre la renovación de la acreditación para que pueda seguir ofertándose como título oficial. La Comisión de Calidad del Título revisa los resultados teniendo como referencia la Memoria de Verificación y plantean acciones de mejora en los casos en que no se alcancen los objetivos en ella descritos. |
| Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios. | El principio de mejora continua en el que se asienta la titulación nos lleva a la corrección de aquellos desajustes que se estén produciendo con el fin de lograr la máxima satisfacción de todos los agentes implicados. |

Tabla 17. Estado de las propuestas de mejora del curso 2019 – 2020.

| OBJETIVO | PROPUESTA DE MEJORA | DESCRIPCIÓN | ESTADO |
|---|---|--|-----------|
| Aumentar el nº de estudiantes de nuevo ingreso. | Intensificar la difusión de la titulación en los Centros de Enseñanza Secundaria. | Se han impartido charlas, talleres, visitas a la Escuela, etc., entre los Centros de Enseñanza Secundaria de la región. | Ejecutada |
| Mejorar la coordinación del profesorado. | Establecer, al menos, una reunión de coordinación por curso. | Se han mantenido reuniones de coordinación entre la Dirección y el profesorado de la Escuela, a fin de asegurar la adecuada impartición de las asignaturas. | Ejecutada |
| Mejorar la coordinación del título. | Establecer una reunión mixta de las Comisiones Académicas de Grado y Máster | Se ha llevado a cabo una reunión mixta de las Comisiones Académicas de Grado y Máster a fin de establecer una adecuada coordinación entre estas titulaciones. | Ejecutada |
| Mejorar la coordinación del título. | Coordinar los horarios, pruebas de evaluación y visitas programadas. | Se han coordinado, mediante un calendario gestionado por la Dirección de la Escuela, las pruebas de evaluación y las visitas de los viernes para que no coincidan las asignaturas del mismo curso y las de cursos contiguos con elevado número de repetidores. | Ejecutada |
| Asegurar la adecuada impartición de la docencia | Revisión de las Guías Docentes. | La Comisión de Calidad de la Titulación ha revisado las Guías Docentes de todas las asignaturas a fin de asegurar que se ciñen a lo descrito en la Memoria de Verificación, sobre todo en lo relativo a contenidos, competencias y sistemas de evaluación. | Ejecutada |

| OBJETIVO | PROPUESTA DE MEJORA | DESCRIPCIÓN | ESTADO |
|--|---|---|------------------------|
| Mejorar el equipamiento de la Escuela | Renovar el equipamiento más antiguo de las Aulas de Informática. | Con cargo al Plan Trienal de equipamiento docente se ha renovado el equipamiento de una de las Aulas de Informática. | Ejecutada |
| Difundir las salidas profesionales del título | Impartir charlas de orientación entre los estudiantes del título. | Se han impartido charlas de orientación laboral, salidas profesionales y atribuciones profesionales del título entre los estudiantes de último curso. | Ejecutada |
| Mejorar la calidad docente | Promover la utilización de las nuevas tecnologías. | Se ha retomado la publicación en abierto, a través de OCW, de los materiales didácticos de las asignaturas que aún no lo habían hecho y actualizado los materiales de aquellas ya publicadas. En el curso 2019-20 se han añadido nuevas asignaturas de cuarto curso. | Ejecutada |
| Mejorar la calidad docente | Fomentar la evaluación continua | La Comisión de Calidad de la Titulación ha realizado el seguimiento de las guías docentes para garantizar que se cumplen los criterios de evaluación, con especial hincapié en la evaluación continua. | Ejecutada |
| Mejorar la coordinación de los Trabajos Fin de Grado | Mejorar la oferta de temas para los TFG | Los listados con la oferta de temas y tutores, que se encuentran públicamente disponibles en la página web de la Escuela. | Ejecutada |
| Mejorar la gestión de los Trabajos Fin de Grado | Intercambiar buenas prácticas sobre TFG con otros Centros de la Universidad | Se iniciaron los contactos con otros Centros para el intercambio de buenas prácticas sobre TFG, pero el proyecto de innovación docente no fue adjudicado, lo que ha impedido el desarrollo del propio proyecto. | Parcialmente ejecutada |
| Luchar contra el fraude académico | Utilización de herramientas anti plagio | La plataforma Moodle ya cuenta con la asignatura TFG para que los Trabajos sean remitidos a través de ella y puedan ser sometidos a herramientas anti plagio. | Ejecutada |
| Mejorar la coordinación de las Prácticas Externas | Llevar a cabo un seguimiento personalizado de los estudiantes que realizan prácticas externas | La Coordinadora de Prácticas de la Escuela ha llevado a cabo un seguimiento personalizado de los estudiantes que han realizado prácticas externas con el fin de identificar aquellas empresas que resulten menos adecuadas para la realización de las prácticas y no volver a ofertarlas. | Ejecutada |
| Mejorar la coordinación de las Prácticas Externas | Reforzar las labores de los Tutores académicos de prácticas | Se ha reforzado el seguimiento de los Tutores académicos llevan de los estudiantes que tienen asignados a lo largo de todo el periodo de prácticas externas. | Ejecutada |
| Racionalizar las estancias de movilidad | Establecer requisitos para la selección de las asignaturas de los estudiantes | Se ha establecido el límite de créditos que los estudiantes de la Escuela que participen en Programas de Movilidad podrán llevar, salvo excepciones, en un máximo de 60 créditos. Además, las asignaturas tendrán que ser, como máximo, de dos cursos consecutivos y no podrán llevar todas las asignaturas de una misma materia. | Ejecutada |
| Racionalizar la docencia de las asignaturas | Recomendar un máximo de profesores por asignatura y un mínimo de docencia para cada uno de ellos. | La mayoría de las asignaturas de la titulación cuentan con un máximo de tres profesores y un mínimo de 15 horas de docencia cada uno de ellos, tal y como recomienda el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado. | Ejecutada |
| Mejorar la información pública sobre la Escuela y las titulaciones | Revisar la página web de la Escuela | Se han revisado los contenidos de la página web de la Escuela a fin de mejorar su visibilidad e incrementar la información que se ofrece (p.ej. Memoria del Centro, | Ejecutada |

| OBJETIVO | PROPUESTA DE MEJORA | DESCRIPCIÓN | ESTADO |
|---|--|--|-----------|
| | | actividades de la Escuela, infraestructuras disponibles, etc.). | |
| Controlar la asistencia del profesorado | Control de asistencia del profesorado. | La Escuela ha seguido aplicando el control de asistencia del profesorado mediante un registro diario de firmas, a fin de velar por el estricto cumplimiento de la programación y los horarios aprobados. | Ejecutada |

Los objetivos de calidad planteados con la puesta en marcha de las titulaciones se fundan en los criterios y directrices para la garantía de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior, siguen vigentes y son acordes a la realidad de los títulos y la universidad. Las actuaciones llevadas a cabo por los diferentes agentes (estudiantes, profesorado, personal de administración y servicios) garantizan el cumplimiento de estos objetivos.

No obstante, sería conveniente revisar la política y los objetivos de calidad de la Escuela para incluir aspectos como el comportamiento ético, la lucha contra el fraude, o la prevención de la intolerancia y la discriminación.

El plan de mejoras para el curso 2019 – 2020 se ha ejecutado en su totalidad, a excepción del intercambio de buenas prácticas con otros Centros de la UC sobre TFG, debido a que la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19 interrumpió los contactos con dichos Centros. La descripción detallada de las actuaciones que se han llevado a cabo puede observarse en la Tabla 17 (anterior).

13.PLAN DE MEJORAS

Tabla 18. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2020 - 2021.

| OBJETIVO | PROPUESTA DE MEJORA | RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN |
|--|--|--|--|
| Revisar la Política y objetivos de calidad de la Escuela | Llevar a cabo una revisión de la Política y objetivos de calidad de la Escuela | Comisión de Calidad de Centro y Director | Se nombrará una subcomisión de trabajo que llevará a cabo la revisión de los objetivos y la política de calidad de la Escuela. |
| Mejorar la calidad docente | Lograr que los TFG/M puedan entregarse y defenderse de forma no presencial | Dirección de la Escuela | Se llevará a cabo una modificación de la Normativa de TFG para que, en función de las circunstancias que se den, los TFG se puedan presentar de forma virtual. |

| OBJETIVO | PROPUESTA DE MEJORA | RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN |
|--|---|--|---|
| Aumentar el nº de estudiantes de nuevo ingreso. | Intensificar la difusión de la titulación en los Centros de Enseñanza Secundaria. | Dirección de la Escuela | Continuar con las charlas, talleres, visitas a la Escuela, etc., entre los Centros de Enseñanza Secundaria de la región de forma Virtual. |
| Mejorar la coordinación del profesorado. | Establecer, al menos, una reunión de coordinación por curso. | Dirección de la Escuela | Mantener reuniones de coordinación entre la Dirección y el profesorado de la Escuela, a fin de asegurar la adecuada impartición de las asignaturas. |
| Mejorar la coordinación del título. | Mantener la reunión mixta de las Comisiones Académicas de Grado y Máster | Dirección de la Escuela y Comisiones Académicas de Grado y Máster | Mantener la reunión mixta de las Comisiones Académicas de Grado y Máster a fin de establecer una adecuada coordinación entre estas titulaciones. |
| Mejorar la coordinación del título. | Coordinar los horarios, pruebas de evaluación y visitas programadas. | Dirección de la Escuela | Coordinar las pruebas de evaluación y las visitas de los viernes para que no coincidan las asignaturas del mismo curso y las de cursos contiguos con elevado número de repetidores. |
| Asegurar la adecuada impartición de la docencia | Revisión de las Guías Docentes. | Dirección de la Escuela | Se revisarán las Guías Docentes de todas las asignaturas a fin de asegurar que se ciñen a lo descrito en la Memoria de Verificación, sobre todo en lo relativo a contenidos, competencias y sistemas de evaluación. |
| Mejorar el equipamiento de la Escuela | Renovar el equipamiento del Departamento de Ingeniería Energética | Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado/ Dirección de la Escuela | Con cargo al Plan Trienal de equipamiento docente se renovará el equipamiento asignado al Departamento de Ingeniería Energética. |
| Difundir las salidas profesionales del título | Impartir charlas de orientación entre los estudiantes del título. | Dirección de la Escuela | Se impartirán charlas de orientación laboral, salidas profesionales y atribuciones profesionales del título entre los estudiantes de último curso. |
| Mejorar la calidad docente | Promover la utilización de las nuevas tecnologías. | Dirección de la Escuela | Se ha retomado la publicación en abierto, a través de OCW, de los materiales didácticos de las asignaturas que aún no lo habían hecho y actualizado los materiales de aquellas ya publicadas. En el curso 2020-21 se añadirán nuevas asignaturas de cuarto curso. |
| Mejorar la calidad docente | Fomentar la evaluación continua | Profesorado de la titulación | Realizar un seguimiento de las guías docentes para garantizar que se cumplen los criterios de evaluación, con especial hincapié en la evaluación continua. |
| Mejorar la coordinación de los Trabajos Fin de Grado | Mejorar la oferta de temas para los TFG | Dirección de la Escuela | Se seguirán preparando listados con la oferta de temas y tutores, que se harán públicos en la página web de la Escuela. |
| Mejorar la coordinación de las Prácticas Externas | Llevar a cabo un seguimiento personalizado de los estudiantes que realizan prácticas externas | Dirección de la Escuela /Coordinadora de Prácticas Externas de la Escuela | Se llevará a cabo un seguimiento personalizado de los estudiantes que realicen prácticas externas con el fin de identificar aquellas empresas que resulten menos |

| OBJETIVO | PROPUESTA DE MEJORA | RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|--|
| | | | adecuadas para la realización de las prácticas y no volver a ofertarlas. |
| Mejorar la coordinación de las Prácticas Externas | Reforzar las labores de los Tutores académicos de prácticas | Dirección de la Escuela /Coordinadora de Prácticas Externas de la Escuela | Reforzar el seguimiento que los Tutores académicos llevan de los estudiantes que tienen asignados a lo largo de todo el periodo de prácticas externas. |
| Racionalizar la docencia de las asignaturas | Recomendar un máximo de profesores por asignatura y un mínimo de docencia para cada uno de ellos. | Dirección de la Escuela | Tratar que las asignaturas de la titulación cuentan con un máximo de tres profesores y un mínimo de 15 horas de docencia cada uno de ellos, tal y como recomienda el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado. |
| Controlar la asistencia del profesorado | Control de asistencia del profesorado. | Dirección de la Escuela | La Escuela seguirá aplicando el control de asistencia del profesorado mediante un registro diario de firmas, a fin de velar por el estricto cumplimiento de la programación y los horarios aprobados. |

ANEXO AL INFORME

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2019)

Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos

CURSO PRIMERO

| DESCRIPCIÓN CURSO | ALUMNOS MATRICULADOS | | | TOTAL APROBADOS | | | | | | SUSPENSOS | | | | | | NO PRESENTADOS | | | | | | SUMA TOTAL |
|--|----------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| | HOMBRE | MUJER | TOTAL | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | |
| | | | | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | |
| (G375) Física I | 16 | 6 | 22 | 10 | 62,5 | 6 | 100 | 16 | 72,73 | 4 | 25 | 0 | 0 | 4 | 18,18 | 2 | 12,5 | 0 | 0 | 2 | 9,09 | 100 |
| (G376) Cálculo | 14 | 6 | 20 | 7 | 50 | 6 | 100 | 13 | 65 | 2 | 14,29 | 0 | 0 | 2 | 10 | 5 | 35,71 | 0 | 0 | 5 | 25 | 100 |
| (G377) Álgebra Lineal y Geometría | 14 | 5 | 19 | 10 | 71,43 | 5 | 100 | 15 | 78,95 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 28,57 | 0 | 0 | 4 | 21,05 | 100 |
| (G378) Técnicas de Representación Gráfica | 19 | 8 | 27 | 8 | 42,11 | 4 | 50 | 12 | 44,44 | 3 | 15,79 | 3 | 37,5 | 6 | 22,22 | 8 | 42,11 | 1 | 12,5 | 9 | 33,33 | 99,99 |
| (G379) Fundamentos de Química | 15 | 7 | 22 | 8 | 53,33 | 7 | 100 | 15 | 68,18 | 4 | 26,67 | 0 | 0 | 4 | 18,18 | 3 | 20 | 0 | 0 | 3 | 13,64 | 100 |
| (G380) Fundamentos de Computación | 19 | 8 | 27 | 3 | 15,79 | 6 | 75 | 9 | 33,33 | 7 | 36,84 | 2 | 25 | 9 | 33,33 | 9 | 47,37 | 0 | 0 | 9 | 33,33 | 99,99 |
| (G381) Geología | 15 | 8 | 23 | 11 | 73,33 | 7 | 87,5 | 18 | 78,26 | 1 | 6,67 | 1 | 12,5 | 2 | 8,7 | 3 | 20 | 0 | 0 | 3 | 13,04 | 100 |
| (G382) Economía y Administración de Empresas | 14 | 5 | 19 | 12 | 85,71 | 5 | 100 | 17 | 89,47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 14,29 | 0 | 0 | 2 | 10,53 | 100 |
| (G383) Física II | 15 | 6 | 21 | 9 | 60 | 6 | 100 | 15 | 71,43 | 3 | 20 | 0 | 0 | 3 | 14,29 | 3 | 20 | 0 | 0 | 3 | 14,29 | 100,01 |
| (G384) Ingeniería Gráfica | 20 | 12 | 32 | 5 | 25 | 4 | 33,33 | 9 | 28,13 | 4 | 20 | 6 | 50 | 10 | 31,25 | 11 | 55 | 2 | 16,67 | 13 | 40,63 | 100,01 |

CURSO SEGUNDO

| DESCRIPCIÓN CURSO | ALUMNOS MATRICULADOS | | | TOTAL APROBADOS | | | | | | SUSPENSOS | | | | | | NO PRESENTADOS | | | | | | SUMA TOTAL |
|---|----------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| | HOMBRE | MUJER | TOTAL | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | |
| | | | | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | |
| (G1738) Habilidades, Valores y Competencias Transversales | 3 | 1 | 4 | 3 | 100 | 1 | 100 | 4 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| (G584) Métodos Matemáticos en la Ingeniería | 12 | 2 | 14 | 5 | 41,67 | 1 | 50 | 6 | 42,86 | 4 | 33,33 | 1 | 50 | 5 | 35,71 | 3 | 25 | 0 | 0 | 3 | 21,43 | 100 |
| (G585) Ampliación de Matemáticas | 4 | 0 | 4 | 3 | 75 | 0 | 0 | 3 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 25 | 0 | 0 | 1 | 25 | 100 |
| (G586) Inglés | 4 | 1 | 5 | 4 | 100 | 1 | 100 | 5 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| (G587) Topografía y Geodesia | 22 | 5 | 27 | 8 | 36,36 | 4 | 80 | 12 | 44,44 | 6 | 27,27 | 1 | 20 | 7 | 25,93 | 8 | 36,36 | 0 | 0 | 8 | 29,63 | 100 |
| (G589) Electrotecnia | 7 | 6 | 13 | 5 | 71,43 | 3 | 50 | 8 | 61,54 | 0 | 0 | 2 | 33,33 | 2 | 15,38 | 2 | 28,57 | 1 | 16,67 | 3 | 23,08 | 100 |
| (G590) Máquinas Eléctricas | 9 | 6 | 15 | 7 | 77,78 | 4 | 66,67 | 11 | 73,33 | 1 | 11,11 | 2 | 33,33 | 3 | 20 | 1 | 11,11 | 0 | 0 | 1 | 6,67 | 100 |
| (G592) Ciencia y Tecnología de los Materiales | 9 | 2 | 11 | 7 | 77,78 | 1 | 50 | 8 | 72,73 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 22,22 | 1 | 50 | 3 | 27,27 | 100 |
| (G593) Resistencia de Materiales | 9 | 2 | 11 | 7 | 77,78 | 1 | 50 | 8 | 72,73 | 1 | 11,11 | 0 | 0 | 1 | 9,09 | 1 | 11,11 | 1 | 50 | 2 | 18,18 | 100 |
| (G596) Caracterización Geomecánica de Suelos y Rocas | 6 | 4 | 10 | 6 | 100 | 4 | 100 | 10 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |

CURSO TERCERO

| DESCRIPCIÓN CURSO | ALUMNOS MATRICULADOS | | | TOTAL APROBADOS | | | | | | SUSPENSOS | | | | | | NO PRESENTADOS | | | | | | SUMA TOTAL |
|--|----------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|----|-------|-------|------------|
| | HOMBRE | MUJER | TOTAL | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | |
| | | | | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | |
| (G588) Topografía Aplicada a la Ingeniería | 25 | 12 | 37 | 15 | 60 | 7 | 58,33 | 22 | 59,46 | 2 | 8 | 2 | 16,67 | 4 | 10,81 | 8 | 32 | 3 | 25 | 11 | 29,73 | 100 |
| (G591) Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas | 18 | 8 | 26 | 14 | 77,78 | 6 | 75 | 20 | 76,92 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 22,22 | 2 | 25 | 6 | 23,08 | 100 |
| (G594) Teoría y Cálculo de Estructuras | 9 | 4 | 13 | 9 | 100 | 4 | 100 | 13 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| (G595) Termodinámica y Máquinas Térmicas | 16 | 10 | 26 | 9 | 56,25 | 6 | 60 | 15 | 57,69 | 0 | 0 | 1 | 10 | 1 | 3,85 | 7 | 43,75 | 3 | 30 | 10 | 38,46 | 100 |
| (G597) Seguridad y Legislación Energética | 11 | 5 | 16 | 10 | 90,91 | 4 | 80 | 14 | 87,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9,09 | 1 | 20 | 2 | 12,5 | 100 |
| (G599) Proyectos Energéticos | 14 | 5 | 19 | 7 | 50 | 3 | 60 | 10 | 52,63 | 4 | 28,57 | 1 | 20 | 5 | 26,32 | 3 | 21,43 | 1 | 20 | 4 | 21,05 | 100 |
| (G601) Tecnología de los Combustibles | 6 | 5 | 11 | 5 | 83,33 | 5 | 100 | 10 | 90,91 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 16,67 | 0 | 0 | 1 | 9,09 | 100 |
| (G603) Centrales de Generación de Energía Eléctrica | 8 | 4 | 12 | 5 | 62,5 | 4 | 100 | 9 | 75 | 1 | 12,5 | 0 | 0 | 1 | 8,33 | 2 | 25 | 0 | 0 | 2 | 16,67 | 100 |
| (G609) Operaciones y Procesos | 10 | 4 | 14 | 8 | 80 | 4 | 100 | 12 | 85,71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 20 | 0 | 0 | 2 | 14,29 | 100 |
| (G610) Electrónica Básica, Control e Instrumentación | 2 | 0 | 2 | 2 | 100 | 0 | 0 | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| (G611) Dirección y Gestión de la Producción Energética | 7 | 3 | 10 | 7 | 100 | 3 | 100 | 10 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |

CURSO CUARTO

| DESCRIPCIÓN CURSO | ALUMNOS MATRICULADOS | | | TOTAL APROBADOS | | | | | | SUSPENSOS | | | | | | NO PRESENTADOS | | | | | | SUMA TOTAL |
|--|----------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-----|-------|-------|-----------|-------|-------|----|-------|-------|----------------|-------|-------|----|-------|------|------------|
| | HOMBRE | MUJER | TOTAL | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | |
| | | | | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | |
| (G598) Impacto Ambiental en la Producción Energética | 17 | 10 | 27 | 15 | 88,24 | 8 | 80 | 23 | 85,19 | 2 | 11,76 | 1 | 10 | 3 | 11,11 | 0 | 0 | 1 | 10 | 1 | 3,7 | 100 |
| (G600) Tecnología de los Explosivos | 18 | 6 | 24 | 16 | 88,89 | 6 | 100 | 22 | 91,67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 11,11 | 0 | 0 | 2 | 8,33 | 100 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|--------------|-------|
| (G602) Refino Petroquímico | 17 | 6 | 23 | 14 | 82,35 | 6 | 100 | 20 | 86,96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 17,65 | 0 | 0 | 3 | 13,04 | 100 |
| (G604) Ingeniería Nuclear | 19 | 8 | 27 | 13 | 68,42 | 8 | 100 | 21 | 77,78 | 2 | 10,53 | 0 | 0 | 2 | 7,41 | 4 | 21,05 | 0 | 0 | 4 | 14,81 | 100 |
| (G605) Renewable and Alternative Energies | 17 | 10 | 27 | 12 | 70,59 | 9 | 90 | 21 | 77,78 | 1 | 5,88 | 0 | 0 | 1 | 3,7 | 4 | 23,53 | 1 | 10 | 5 | 18,52 | 100 |
| (G606) Transformación y Uso Eficiente de la Energía | 27 | 10 | 37 | 22 | 81,48 | 8 | 80 | 30 | 81,08 | 1 | 3,7 | 1 | 10 | 2 | 5,41 | 4 | 14,81 | 1 | 10 | 5 | 13,51 | 100 |
| (G607) Transporte, Distribución y Logística Energética | 19 | 7 | 26 | 11 | 57,89 | 6 | 85,71 | 17 | 65,38 | 4 | 21,05 | 1 | 14,29 | 5 | 19,23 | 4 | 21,05 | 0 | 0 | 4 | 15,38 | 99,99 |
| (G612) Ampliación de Ingeniería Nuclear y Ciclo del Combustible | 8 | 2 | 10 | 8 | 100 | 2 | 100 | 10 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| (G613) Prácticas en Empresas | 7 | 3 | 10 | 7 | 100 | 3 | 100 | 10 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| (G614) Trabajo Fin de Grado | 19 | 5 | 24 | 14 | 73,68 | 5 | 100 | 19 | 79,17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 26,32 | 0 | 0 | 5 | 20,83 | 100 |
| G-ENERGETICO | 540 | 227 | 767 | 361 | 66,85 | 183 | 80,62 | 544 | 70,93 | 57 | 10,56 | 25 | 11,01 | 82 | 10,69 | 122 | 22,59 | 19 | 8,37 | 141 | 18,38 | |