

**MEMORIA DEL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL (PAT)**  
**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LINARES**  
**CURSO ACADÉMICO 2021/2022**

**A. DATOS DEL/DE LA COORDINADOR/A del PAT**

|                                |   |                 |                     |
|--------------------------------|---|-----------------|---------------------|
| <b>Apellidos</b>               | De la Casa Cárdenas   |                 |                     |
| <b>Nombre</b>                  | Jesús   |                 |                     |
| <b>Centro</b>                  | Escuela Politécnica Superior de Linares   |                 |                     |
| <b>Departamento</b>            | Ingeniería Electrónica y Automática   |                 |                     |
| <b>Categoría</b>               | Profesor Colaborador  |                 |                     |
| <b>Teléfono</b>                | 953 64 85 70  | <b>Correo-e</b> | calidadeps@ujaen.es |
| <b>Conformidad del centro:</b> | <p>Fdo.: Manuel Valverde Ibáñez, Director del Centro<br/>Fecha: Linares, 28 de septiembre de 2021</p> |                 |                     |

**B. DATOS DE LOS INTEGRANTES DE LA COMISION DE SEGUIMIENTO DEL PAT DEL CENTRO**  
(durante el curso al que se refiere la presente Memoria de Resultados)

| <b>Cargo</b>      | <b>Apellidos</b>     | <b>Nombre</b>          | <b>Categoría</b>                    | <b>Departamento</b>                               |
|-------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|---|
| <b>Presidente</b> | De la Casa Cárdenas  | Jesús                  | Profesor Colaborador                | Ingeniería Electrónica y Automática               |
| <b>Secretaria</b> | López García         | Ana Belén              | Profesora Contratada Doctora        | Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales |
| <b>Vocal</b>      | Vera Candeas         | David                  | Profesor Titular de Universidad     | Ingeniería Eléctrica                              |
| <b>Vocal</b>      | Martínez Muñoz       | Damián                 | Profesor Titular de Universidad     | Ingeniería de Telecomunicación                    |
| <b>Vocal</b>      | Suárez Guerra        | Fernando               | Profesor Titular de Universidad     | Ingeniería Mecánica y Minera                      |
| <b>Vocal</b>      | Mateo Quero          | M <sup>a</sup> Soledad | Profesora Titular de Universidad    | Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales |
| <b>Vocal</b>      | Ballesteros Tribaldo | Evaristo               | Catedrático de Universidad          | Química Física y Analítica                        |
| <b>Vocal</b>      | Ruiz Martín          | Francisco              | Alumno                              |   |
| <b>Vocal</b>      | Campos Suñol         | M <sup>a</sup> José    | Técnico Especialista de Laboratorio | Geología  |

**C. DATOS DEL ALUMNADO AL QUE SE DESTINAN LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS**

| <b>Grado en Ingeniería Civil</b> |    |    |    |    |
|----------------------------------|----|----|----|----|
| Curso                            | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)              | 14 |    |    |    |
| Inscritos en el PAT              | 13 |    |    |    |

| <b>Grado en Ingeniería de Tecnologías Mineras</b> |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| Curso   | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)                               | 4  |    |    |    |
| Inscritos en el PAT                               | 3  |    |    |    |

| <b>Grado en Ingeniería de Recursos Energéticos</b> |    |    |    |    |
|--|----|----|----|----|
| Curso  | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)                                | 9  |    |    |    |
| Inscritos en el PAT                                | 9  |    |    |    |

| <b>Doble Grado en Ingeniería de Recursos Energéticos e Ing. Química Industrial</b> |    |    |    |    |
|--|----|----|----|----|
| Curso  | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)  | 4  |    |    |    |
| Inscritos en el PAT  | 4  |    |    |    |

| <b>Doble Grado en Ingeniería Civil e Ing. de Tecnologías Mineras</b> |    |    |    |    |
|--|----|----|----|----|
| Curso  | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)  | 4  |    |    |    |
| Inscritos en el PAT  | 3  |    |    |    |

| <b>Grado en Ingeniería Química Industrial</b> |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| Curso   | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)                           | 13 |    |    |    |
| Inscritos en el PAT                           | 11 |    |    |    |

| <b>Grado en Ingeniería Mecánica</b> |    |    |    |    |
|-------------------------------------|----|----|----|----|
| Curso                               | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)                 | 21 |    |    |    |
| Inscritos en el PAT                 | 19 |    |    |    |

| <b>Grado en Ingeniería Eléctrica</b> |    |    |    |    |
|--------------------------------------|----|----|----|----|
| Curso                                | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)                  | 11 |    |    |    |
| Inscritos en el PAT                  | 10 |    |    |    |

| <b>Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ing. Mecánica</b> |    |    |    |    |
|--|----|----|----|----|
| Curso  | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)  | 17 |    |    |    |
| Inscritos en el PAT  | 14 |    |    |    |



Vicerrectorado de Coordinación y Calidad de las Enseñanzas

| <b>Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación</b> |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| Curso   | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)   | 36 |    |    |    |
| Inscritos en el PAT   | 36 |    |    |    |

| <b>Grado en Ingeniería Telemática</b> |    |    |    |    |
|---------------------------------------|----|----|----|----|
| Curso                                 | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)                   | 26 |    |    |    |
| Inscritos en el PAT                   | 18 |    |    |    |

| <b>Doble Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación e Ing. Telemática</b> |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| Curso   | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)   | 16 |    |    |    |
| Inscritos en el PAT   | 12 |    |    |    |

| <b>Máster en Ingeniería de Transporte Terrestre y Logística</b> |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| Curso   | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)   | 19 |    |    |    |
| Inscritos en el PAT   | 16 |    |    |    |

| <b>Máster en Ingeniería de Telecomunicación</b> |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| Curso   | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)                             | 2  |    |    |    |
| Inscritos en el PAT                             | 2  |    |    |    |

| <b>Máster en Ingeniería de los Materiales y Construcción Sostenible</b> |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| Curso   | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)   | 14 |    |    |    |
| Inscritos en el PAT   | 12 |    |    |    |

| <b>Máster en Ingeniería de Minas</b> |    |    |    |    |
|--------------------------------------|----|----|----|----|
| Curso                                | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)                  | 3  |    |    |    |
| Inscritos en el PAT                  | 0  |    |    |    |

| <b>Máster en Industria Conectada</b> |    |    |    |    |
|--------------------------------------|----|----|----|----|
| Curso                                | 1º | 2º | 3º | 4º |
| Nuevo ingreso (ARA)                  | 8  |    |    |    |
| Inscritos en el PAT                  | 6  |    |    |    |

## D. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PAT DEL CENTRO

### Introducción

En el curso 2020/21, y a pesar de las dificultades originadas por la situación sanitaria, la Escuela Politécnica Superior de Linares continuó ofreciendo al alumnado la posibilidad de formar parte de este programa de tutorización. Es más, esta situación hizo más necesaria aún, si cabe, la necesidad de una persona cercana, formada..., que orientara al alumnado en su estancia en el Centro.

En este curso, se decidió inscribir a todo el alumnado de nuevo ingreso. Por una parte, se ha observado que durante el comienzo del curso parte del alumnado está más preocupado (lógicamente) por las clases, prácticas, aulas, etc; además, en la EPSL, parte del alumnado de nuevo ingreso, además, está matriculado gracias a las Becas de Atracción del Talento, siendo su procedencia de fuera de España. Entre otras dificultades que se encuentran, está que aún no tienen la matrícula formalizada de forma definitiva (lo que implica no disponer de correo UJA) y el retraso en su incorporación a las clases. Así, al inscribir *de oficio* a todo el alumnado, desde el primer momento forman parte del Plan de Acción Tutorial.

Por otra parte, y al igual que ocurrió el curso anterior, se ha incluido al alumnado de los másteres que se imparten en la EPSL.

Además, se creó una [Guía básica para el profesorado](#), de forma que sirviera de orientación para la tutorización del alumnado. En ella, se indicaban temas habituales que surgen en las reuniones y una temporización orientativa para las reuniones.

Las actividades desarrolladas se han centrado, como hasta ahora, en el alumnado. Fundamentalmente, los Cursos de Nivelación para el alumnado de nuevo ingreso, tanto de Matemáticas como de Química; y se ha vuelto a impartir el de Matemáticas a comienzos del segundo cuatrimestre. Aparte de estas actividades, se han organizado dos cursos/talleres, que han tenido lugar en cada cuatrimestre del curso. Uno de ellos, relacionado con técnicas de estudio en el ámbito universitario, impartido por D<sup>a</sup> Ana García León, y el otro, un curso de Oratoria impartido por D. Juan Manuel de Faramiñán.

Lamentablemente, la asistencia a los mismos ha sido menor que la deseada; no obstante, el alumnado asistente ha valorado positivamente las actividades propuestas.

### Objetivos

La elección de las actividades se ha realizado teniendo en cuenta, no solo la adecuación a la filosofía del Plan de Acción Tutorial, sino a los deseos del alumnado; esto ha sido así con el curso de Oratoria impartido en el segundo cuatrimestre. Con tal fin, el Centro se puso en contacto con la Junta de Estudiantes de la EPSL, a comienzos del segundo cuatrimestre, solicitando propuestas de cursos que consideraran interesantes.

Además, enmarcadas en el Programa de Orientación al Alumnado se han organizado actividades que han complementado las propuestas en el Plan de Acción Tutorial.

Los objetivos, pues, que se plantearon fueron:

- Actividades teórico-prácticas en las que el alumnado pudiera participar de forma activa en las mismas, aumentando su motivación, no sólo para la asistencia sino para la puesta en práctica de lo aprendido.
- Enfocados a competencias necesarias y útiles para el alumnado de nivel universitario.
  - En este contexto se enmarca el Taller *Ansiedad ante los Exámenes. Planificación y Técnicas de Estudio en la Universidad* impartido por D<sup>a</sup> Ana García León y el Curso *Técnicas de Oratoria para la defensa del TFG y TFM* impartido por D. Juan Manuel de Faramiñán Gilbert.
- Procurar que todo el alumnado comience el curso con unas competencias en Matemáticas y Química suficientes como para abordar las asignaturas sin carencias. Por su formación preuniversitaria, parte del alumnado inicia el curso con cierto *déficit* en competencias básicas en estas dos disciplinas.
  - Éste es el objetivo de los Cursos de Nivelación, tanto de Matemáticas como de Química.



### Vicerrectorado de Coordinación y Calidad de las Enseñanzas

- Actividades impartidas por profesionales de reconocido prestigio y experiencia en su disciplina. Tanto Ana García León como Juan Manuel de Faramiñán albergan una dilatada experiencia en cursos y talleres, fruto de su amplia y extensa formación. En el caso de los Cursos de Nivelación, es el propio profesorado del centro quien imparte los mismos.
- Que las actividades no fueran repetidas con respecto a las organizadas en el Centro dentro del Programa de Orientación al Alumnado; en particular, se han desarrollado [diversas actividades](#) en los distintos ámbitos académico-profesionales en los que se engloban las titulaciones del Centro.

Aparte de las actividades organizadas *ad hoc*, que se describen en el siguiente apartado, se han llevado a cabo otras que forman parte del Sistema de Garantía de Calidad de la EP SL y que están relacionadas con orientación académica y profesional del alumnado (Procedimiento Clave PC05 sobre Orientación al Alumnado).

Estas actividades han consistido en charlas *temáticas* sobre Movilidad, Optatividad, Prácticas externas, TFG e Inserción Laboral. Concretamente:

- Charlas sobre Movilidad, Optatividad y Prácticas Externas.
  - Realizadas por familias de titulaciones entre el 21 y 22 de abril de 2021 y llevadas a cabo por cada subdirector de titulación para alumnado de 2º y 3º curso.
- Charlas sobre TFG e Inserción Laboral.
  - Una única reunión, celebrada el 28 de abril de 2021, en la que intervinieron el director del Centro y los subdirectores de titulación; fue convocado el alumnado de 3º y 4º curso.

De estas reuniones, se informó en la Comisión de Garantía de Calidad, en su sesión nº93 del 2 de julio de 2021.

Vicerrectorado de Coordinación y Calidad de las Enseñanzas

**E. DESCRIPCIÓN INDIVIDUAL DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PAT**

- Dirigidas al alumnado de todos los Grados adscritos al centro

|  |   |
|--|---|
| <b>Nombre de actividad 1</b>                   | Curso de Nivelación de Matemáticas (30h)  |
| <b>Objetivos/Contenidos de la actividad 1</b>  | <p><b>UNIDAD I. A modo de repaso. Preliminares.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Conjuntos numéricos, la recta real y el plano. Operaciones con fracciones y con funciones racionales. Racionalización.</li> <li>• 2. Potencias, raíces y logaritmos.</li> <li>• 3. Polinomios. Identidades notables. Binomio de Newton.</li> </ul> <p><b>UNIDAD II. Fijando conceptos y consolidando destrezas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4. Concepto general de función. Funciones elementales.</li> <li>• 5. Derivada. Derivación. Aplicaciones.</li> <li>• 6. Integral. Integración. Aplicaciones.</li> </ul> <p><b>UNIDAD III. Preparando el futuro. Lagunas formativas y novedades.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7. Trigonometría.</li> <li>• 8. Geometría Analítica. Curvas notables.</li> <li>• 9. Más métodos de integración.</li> <li>• 10. Números complejos.</li> </ul> |
| <b>Ponentes/participantes</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D. Manuel Gómez Navarrete (docente)</li> <li>• D. Máximo Jiménez López (docente y coordinador del curso)</li> <li>• D. Ulises Pastor Díaz (docente)</li> <li>• D<sup>a</sup> Francisca Ruiz Carrascosa (docente)</li> </ul> <p>Todos ellos, profesorado del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Jaén.</p>   |
| <b>Fecha</b>                                   | 21 de septiembre al 9 de octubre de 2020  |
| <b>Cursos implicados</b>                       | Primer curso de todas las titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior de Linares   |
| <b>% participación</b>                         | La inscripción fue de 60 estudiantes. El desarrollo del curso fue <i>online</i>   |
| <b>Valoración del alumnado de la actividad</b> | En el Anexo I se adjunta la información solicitada.   |
| <b>Gasto asociado</b>                          | 1.440,00€   |
| <b>Observaciones/Propuesta de mejora</b>       | En el Anexo I se adjunta la información solicitada. Esta información fue analizada en la Comisión del Plan de Acción Tutorial, sesión nº28 del 24 de febrero de 2021.   |

Vicerrectorado de Coordinación y Calidad de las Enseñanzas

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre de actividad 2</b>                   | Curso de Nivelación de Química (25h)   |
| <b>Objetivos/Contenidos de la actividad 2</b>  | <p><b>BLOQUE I: Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sustancias simples.</li> <li>Compuestos de dos elementos: óxidos de metales, óxidos de no metales, compuestos metal-no metal, compuestos no metal-no metal, peróxidos, hidruros, haluros de hidrógeno, combinaciones hidrógeno-no metal.</li> <li>Compuestos de tres o más elementos: hidróxidos, oxoácidos, oxisales (ácidas, neutras y básicas).</li> </ul> <p><b>BLOQUE II: Átomos, moléculas e iones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos básicos.</li> <li>Composición porcentual de los compuestos químicos.</li> <li>Determinación experimental de fórmulas químicas.</li> </ul> <p><b>BLOQUE III: Disoluciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de disolución.</li> <li>Formas de expresar la concentración de disoluciones.</li> </ul> <p><b>BLOQUE IV: Reacciones químicas y estequiometría.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de reacciones químicas.</li> <li>¿Qué es una ecuación química?</li> <li>Ajuste de ecuaciones químicas.</li> <li>Información cuantitativa a partir de ecuaciones químicas ajustadas.</li> <li>Concepto de reactivo limitante, y rendimiento de una reacción química.</li> </ul> |
| <b>Ponentes/participantes</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>D. Manuel Cuevas Aranda (docente)</li> <li>D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Soledad Mateo Quero (docente)</li> <li>D<sup>a</sup> Antonia De Torres Sánchez (coordinadora del curso)</li> </ul> <p>Todos ellos, profesorado del Departamento de Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales.</p>  |
| <b>Fecha</b>                                   | 21 de septiembre al 9 de octubre de 2020   |
| <b>Cursos implicados</b>                       | Primer curso de las titulaciones de Grado de la familia Industrial y de Minas/Civil de la Escuela Politécnica Superior de Linares  |
| <b>% participación</b>                         | La inscripción fue de 13 estudiantes. El desarrollo del curso fue <i>online</i>  |
| <b>Valoración del alumnado de la actividad</b> | En el Anexo I se adjunta la información solicitada.  |
| <b>Gasto asociado</b>                          | 1.200,00€  |
| <b>Observaciones/Propuesta de mejora</b>       | En el Anexo I se adjunta la información solicitada. Esta información fue analizada en la Comisión del Plan de Acción Tutorial, sesión nº28 del 24 de febrero de 2021.  |

Vicerrectorado de Coordinación y Calidad de las Enseñanzas

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre de actividad 3</b>                   | Curso de Nivelación de Matemáticas (16h)   |
| <b>Objetivos/Contenidos de la actividad 3</b>  | <p><b>Ud.1 Diferenciación en una y varias variables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regla de la cadena en una y varias variables.</li> <li>• Diferencial de funciones de una y varias variables.</li> <li>• Funciones definidas de forma paramétrica.</li> <li>• Funciones definidas de forma implícita.</li> </ul> <p><b>Ud.2 Geometría diferencial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de regiones en el plano y el espacio.</li> <li>• Proyecciones de cuerpos en el espacio sobre los planos coordenados.</li> <li>• Coordenadas polares, cilíndricas y esféricas.</li> </ul> <p><b>Ud.3 Variable compleja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Números complejos. Expresiones.</li> <li>• Curvas en el espacio complejo.</li> <li>• Funciones complejas.</li> </ul> |
| <b>Ponentes/participantes</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D. Manuel Gómez Navarrete (docente)</li> <li>• D. Máximo Jiménez López (docente y coordinador del curso)</li> <li>• D. Ulises Pastor Díaz (docente)</li> <li>• D<sup>a</sup> Francisca Ruiz Carrascosa (docente)</li> </ul> <p>Todos ellos, profesorado del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Jaén.</p>  |
| <b>Fecha</b>                                   | 1 al 11 de febrero de 2021   |
| <b>Cursos implicados</b>                       | Primer curso de todas las titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior de Linares  |
| <b>% participación</b>                         | La inscripción fue de 47 estudiantes. El desarrollo del curso fue <i>online</i>  |
| <b>Valoración del alumnado de la actividad</b> | En el Anexo I se adjunta la información solicitada.  |
| <b>Gasto asociado</b>                          | 768,00€  |
| <b>Observaciones/Propuesta de mejora</b>       | En el Anexo I se adjunta la información solicitada. Esta información fue analizada en la Comisión del Plan de Acción Tutorial, sesión nº28 del 24 de febrero de 2021.  |

Vicerrectorado de Coordinación y Calidad de las Enseñanzas

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre de actividad 4</b>                   | Taller <i>Ansiedad ante los Exámenes. Planificación y Técnicas de Estudio en la Universidad</i> (2h)   |
| <b>Objetivos/Contenidos de la actividad 4</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo afrontar los exámenes. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Variables que intervienen, qué hacer antes, durante y después del estudio, qué hacer antes y durante el examen.</li> </ul> </li> <li>• Planificación y técnicas de estudio en la Universidad <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Variables personales implicadas, problemas que pueden surgir, cómo estudiar, cómo planificar, organizar y evaluar el estudio.</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Ponentes/participantes</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D<sup>a</sup> Ana García León</li> </ul> Departamento de Psicología. Coordinadora del Máster en Psicología Positiva   |
| <b>Fecha</b>                                   | 1 de diciembre de 2020   |
| <b>Cursos implicados</b>                       | Todas las titulaciones de Grado y Máster de la Escuela Politécnica Superior de Linares   |
| <b>% participación</b>                         | La asistencia fue de 9 estudiantes. El desarrollo del taller fue <i>online</i>   |
| <b>Valoración del alumnado de la actividad</b> | En el Anexo I se adjunta la información solicitada.  |
| <b>Gasto asociado</b>                          | 120,00€  |
| <b>Observaciones/Propuesta de mejora</b>       | En el Anexo I se adjunta la información solicitada. Esta información fue analizada en la Comisión del Plan de Acción Tutorial, sesión nº28 del 24 de febrero de 2021.  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre de actividad 5</b>                   | Técnicas de Oratoria para la defensa del TFG y TFM (3h)  |
| <b>Objetivos/Contenidos de la actividad 5</b>  | <p>El curso contiene partes teóricas que permiten al alumnado el conocimiento del arte de la retórica, y partes prácticas que les acercan al ejercicio del lenguaje oral.</p> <p>La finalidad de este curso es la de capacitarles en técnicas de expresión oral, dado que generalmente se enfrentan ante el tribunal evaluador del TFG/TFM sin la experiencia previa de haber aprendido las técnicas básicas de la expresión oral en público. En este curso se pretende ayudar al alumnado a adquirir la soltura y los conocimientos necesarios en la instrumentalización del lenguaje oral.</p> |
| <b>Ponentes/participantes</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D. Juan Manuel de Faramiñán Gilbert</li> </ul> Catedrático ( <i>emeritus professor</i> ) de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales de la Universidad de Jaén  |
| <b>Fecha</b>                                   | 28 de abril de 2021  |
| <b>Cursos implicados</b>                       | Todas las titulaciones de Grado y Máster de la Escuela Politécnica Superior de Linares   |
| <b>% participación</b>                         | La asistencia fue de 25 estudiantes. El desarrollo del taller fue <i>online</i> .<br>Con el permiso del ponente, se grabó el curso y se puso a disposición del alumnado que lo solicitara. Nueve alumnos solicitaron acceso al mismo.  |
| <b>Valoración del alumnado de la actividad</b> | En el Anexo I se adjunta la información solicitada.  |
| <b>Gasto asociado</b>                          | 180,00€  |
| <b>Observaciones/Propuesta de mejora</b>       | En el Anexo I se adjunta la información solicitada. Esta información fue analizada en la Comisión del Plan de Acción Tutorial, sesión nº29 del 13 de julio de 2021.  |



#### F. VALORACIÓN GENERAL DEL PAT Y PROPUESTAS DE FUTURO

Desde la Escuela Politécnica Superior de Linares seguimos creyendo que el Plan de Acción Tutorial es una herramienta necesaria para integrar al alumnado a su llegada al Centro y orientarlo en los distintos aspectos del día a día en su vida universitaria.

Más aún, si cabe, teniendo en cuenta la presencia de numeroso alumnado extranjero gracias, en parte, a las Becas de Atracción del Talento y, por otro lado, a otros programas de Movilidad. Cuestiones relacionadas con la orientación académica, movilidad, optatividad, preparación de exámenes... son habituales en las reuniones con el profesorado.

En el curso 2020/21, como se ha comentado en un apartado anterior, se decidió inscribir a todo el alumnado de nuevo ingreso, de forma que se han evitado tradicionales *despistes* a la hora de la inscripción.

Sin embargo, se ha vuelto a poner de manifiesto cierta falta de interés por parte del alumnado en participar en las actividades, distintas a los Cursos de Nivelación.

Con respecto a éstos, las encuestas realizadas confirman, en general, la satisfacción del alumnado con el desarrollo de los mismos, más allá de algunos problemas técnicos surgidos en la emisión de las clases por videoconferencia.

De la anterior valoración, surge la necesidad de incentivar o motivar al alumnado en su participación en las actividades propuestas; se planteará un contacto más estrecho con la Junta de Estudiantes como órgano de representación del alumnado del Centro, con el fin de solicitarles propuestas de actividades, tal y como se ha llevado a cabo en el segundo cuatrimestre.

En relación a las actividades en sí, y aparte de los Cursos de Nivelación, se procurará aumentar su número a, al menos, dos por cuatrimestre.

Linares, a 28 de septiembre de 2021

Fdo.: Jesús de la Casa Cárdenas



## **ANEXO I**

### **INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN Y EL SEGUIMIENTO DEL PAT (ADJUNTAR MODELO DE FICHAS DE ENTREVISTA, EVALUACIÓN, ENCUESTAS, TRIPTICOS, FOTOGRAFIAS, ETC...)**

En las páginas siguientes, se adjuntan los siguientes documentos:

#### **PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL**

- Encuesta de opinión del PDI (tutores) sobre el PAT.
- Encuesta de opinión del alumnado sobre el PAT.

#### **CURSOS DE NIVELACIÓN**

- Cartel publicitando los cursos de nivelación del 1er cuatrimestre (Matemáticas y Química).
- Informe del profesorado del curso de nivelación de Matemáticas.
- Encuesta sobre el curso de nivelación de Matemáticas.
- Informe del profesorado del curso del curso de nivelación de Química.
- Encuesta sobre el curso de nivelación de Química.
- Cartel publicitando el curso de nivelación del 2º cuatrimestre (Matemáticas).
- Informe del profesorado del curso de nivelación de Matemáticas (2º cuatrimestre).
- Encuesta sobre el curso de nivelación de Matemáticas (2º cuatrimestre).

#### **TALLER TÉCNICAS DE ESTUDIO**

- Cartel publicitando el Taller sobre Técnicas de Estudio.
- Encuesta sobre el Taller.

#### **CURSO DE ORATORIA**

- Cartel publicitando el Curso de Oratoria.
- Encuesta sobre el Curso.

# Encuesta de opinión del profesorado participante en el Plan de Acción Tutorial. Curso 2020/2021

81 respuestas

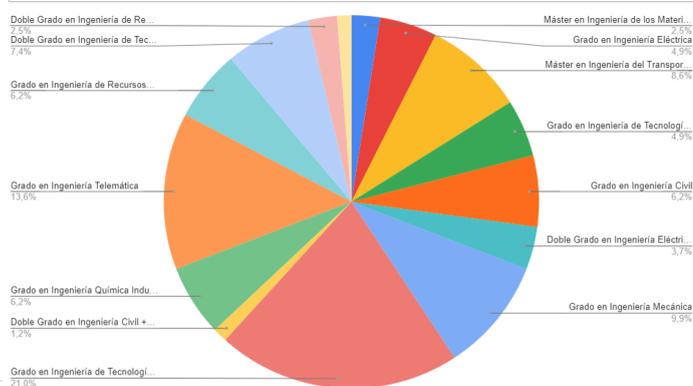
[Publicar datos de análisis](#)

## Información del alumnado

Señale la titulación cursada por el alumno

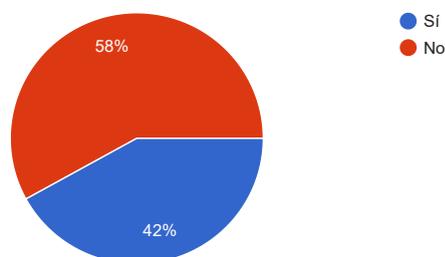
81 respuestas

Recuento de Señale la titulación cursada por el alumno



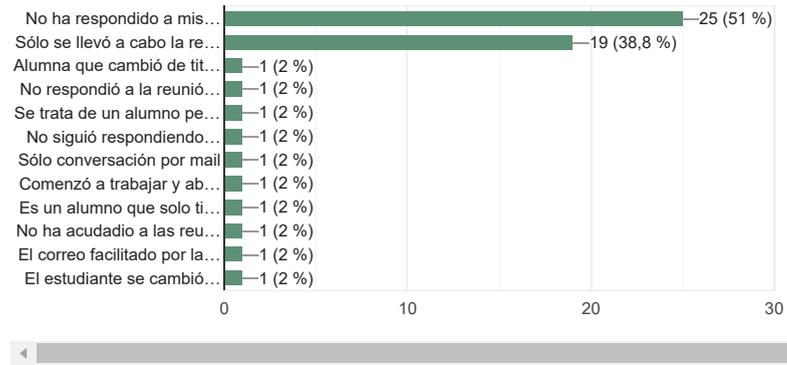
¿Se ha completado el proceso de tutorización (ha habido varias reuniones a lo largo del curso)?

81 respuestas



Si no ha sido posible, por favor, indique las razones.

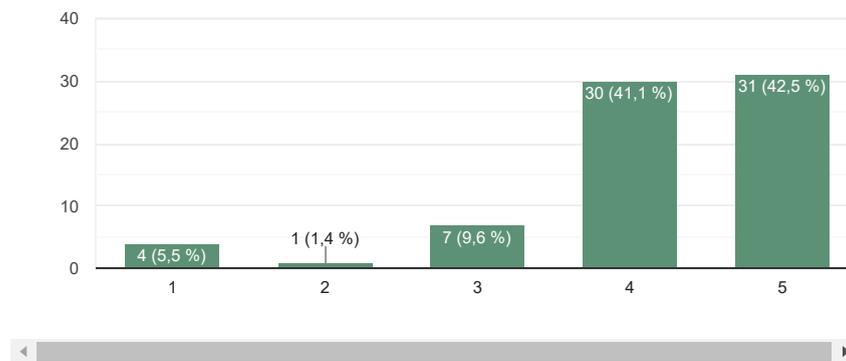
49 respuestas



Utilidad del Plan de Acción Tutorial

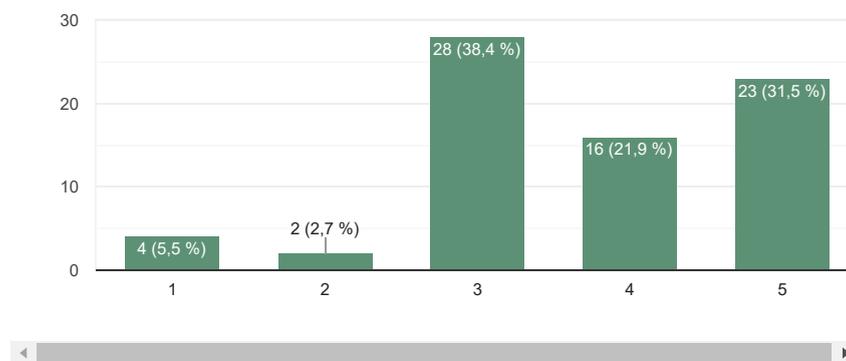
Es útil para el alumnado de primer curso.

73 respuestas



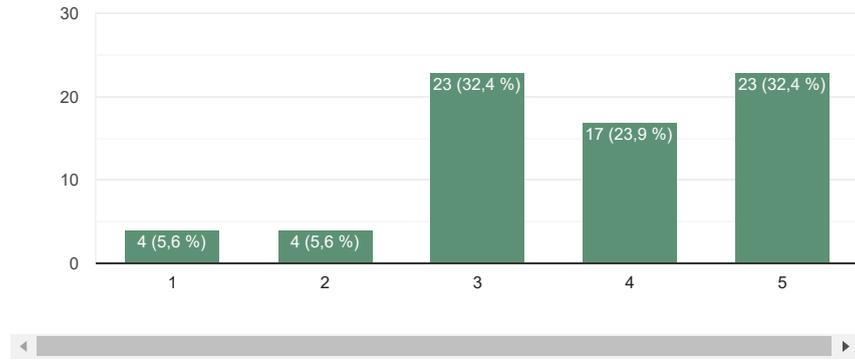
Ayuda a la mejora académica del alumnado.

73 respuestas



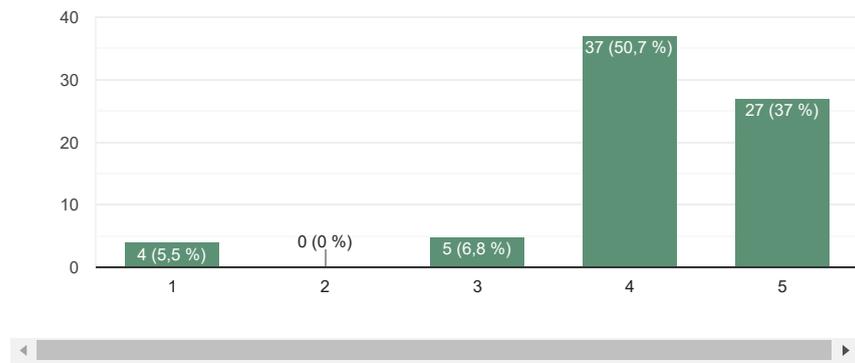
Ayuda a la mejora personal del alumnado.

71 respuestas



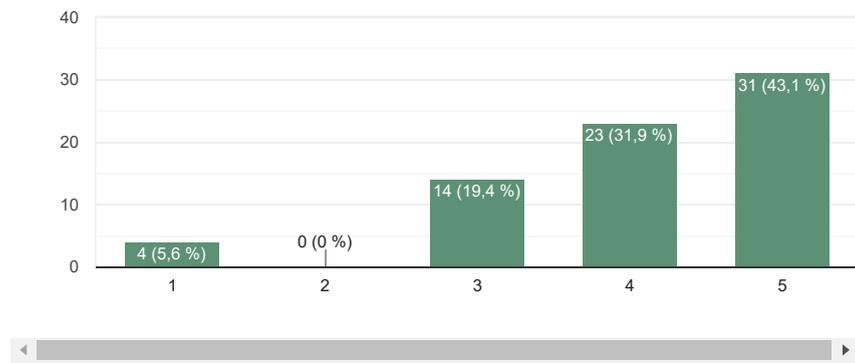
Ayuda al alumnado a conocer mejor la estructura y funcionamiento de la EPSL.

73 respuestas



Mejora las relaciones entre el alumnado y el profesorado.

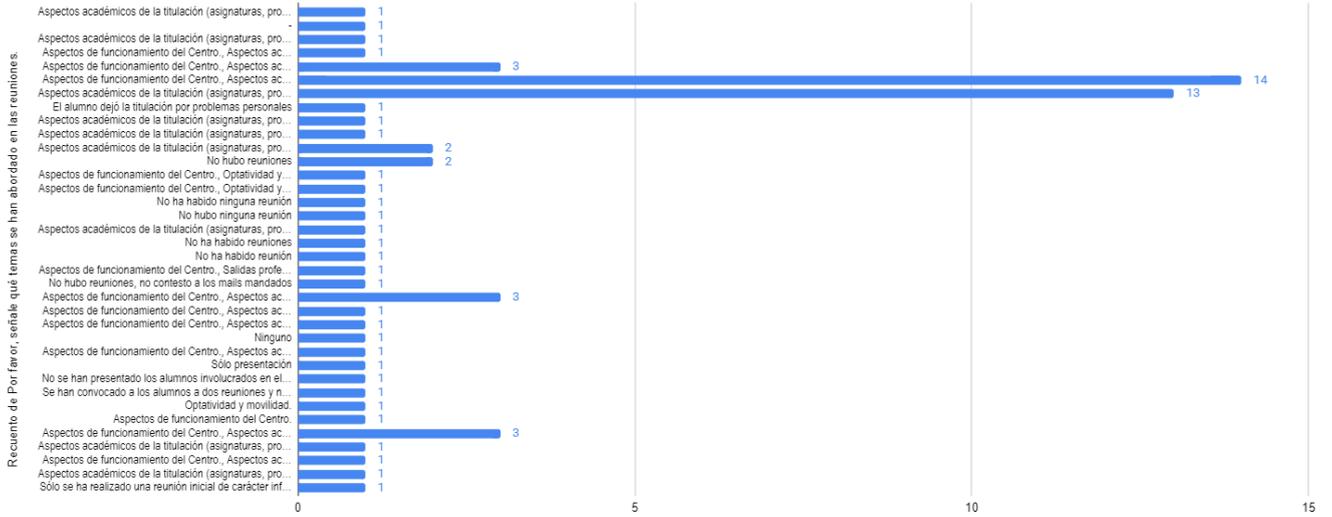
72 respuestas



Contenido de las tutorías

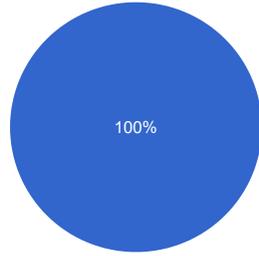


Recuento de Por favor, señale qué temas se han abordado en las reuniones.



¿Desearía participar en el Plan de Acción Tutorial del curso 2021/2022?

81 respuestas



● Sí  
● No



# Encuesta de opinión del alumnado participante en el Plan de Acción Tutorial. Curso 2020/2021

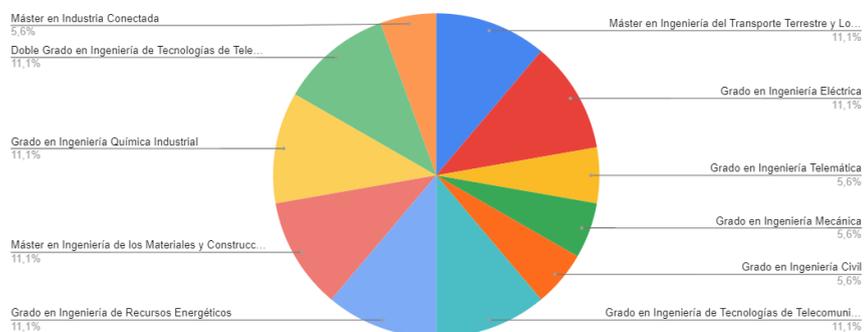
18 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

## Información del alumnado

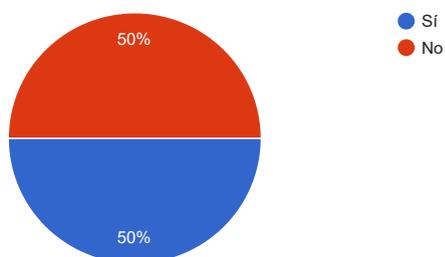
### Señale la titulación cursada

#### Titulación cursada



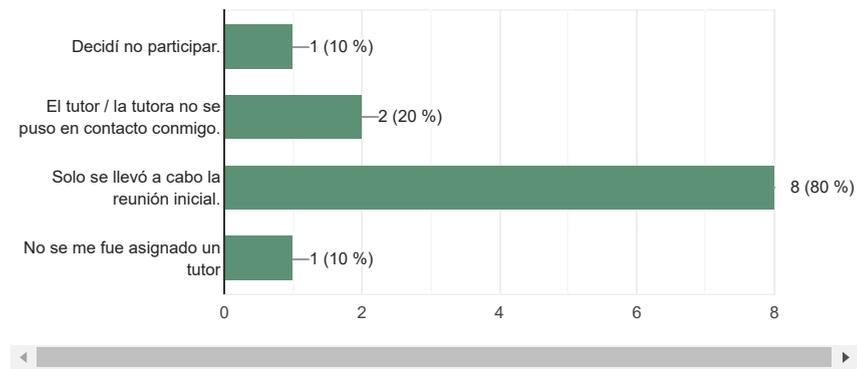
### ¿Se ha completado el proceso de tutorización (ha habido varias reuniones a lo largo del curso)?

18 respuestas



Si no ha sido posible, por favor, indique las razones.

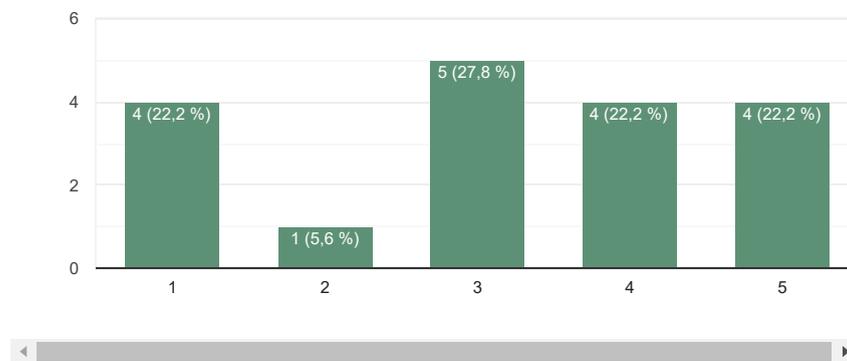
10 respuestas



Utilidad del Plan de Acción Tutorial

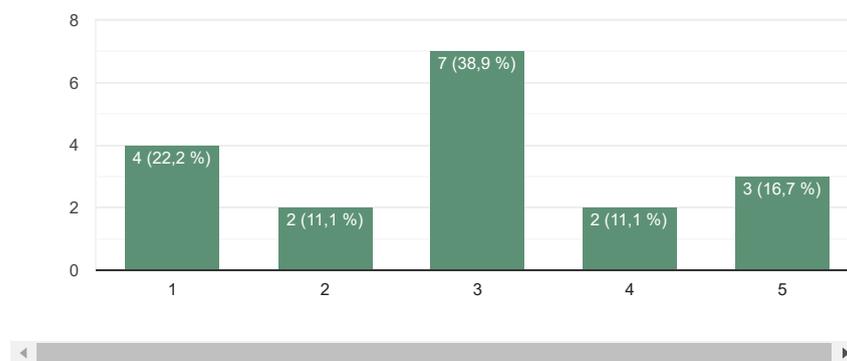
Es útil para el alumnado de primer curso.

18 respuestas



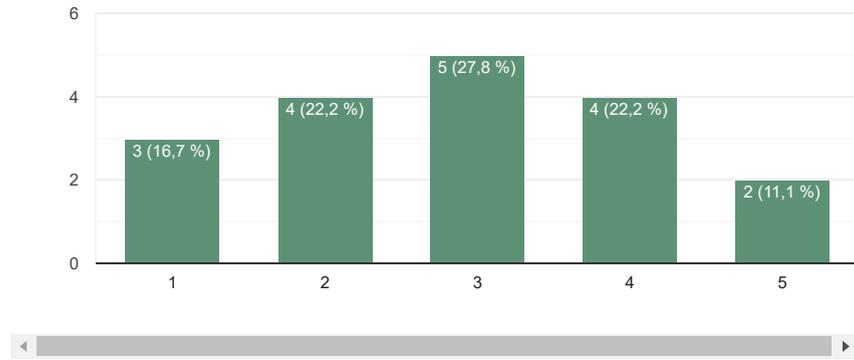
Ayuda a la mejora académica del alumnado.

18 respuestas



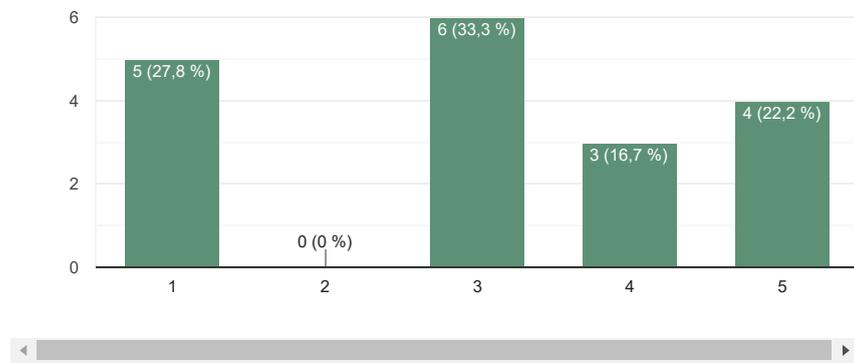
Ayuda a la mejora personal del alumnado.

18 respuestas



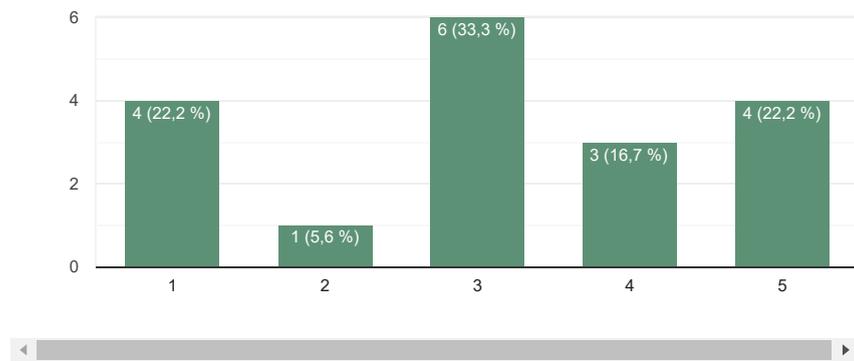
Ayuda al alumnado a conocer mejor la estructura y funcionamiento de la EPSL.

18 respuestas



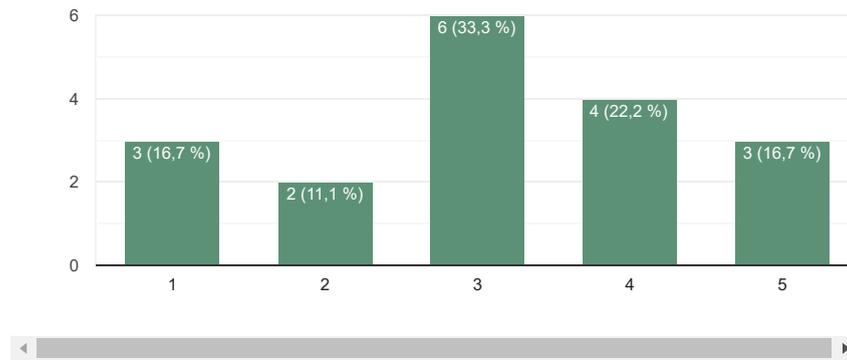
Mejora las relaciones entre el alumnado y el profesorado.

18 respuestas



Facilita la integración del alumnado en el Centro.

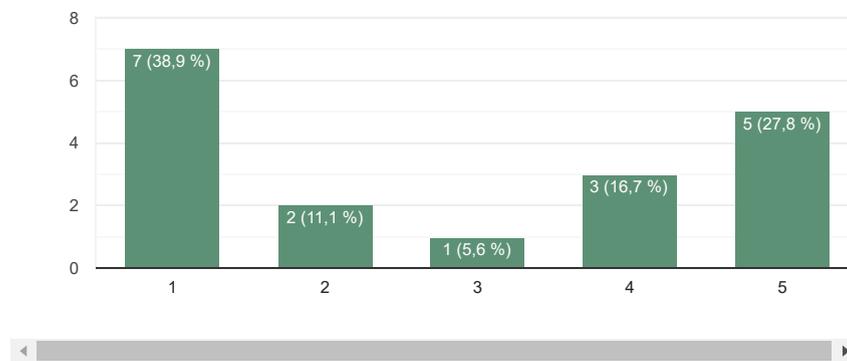
18 respuestas



Valoración de las acciones del tutor/de la tutora

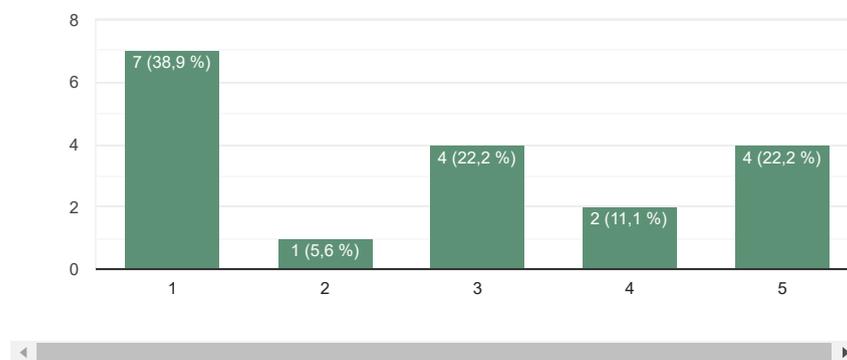
Me ha servido de referencia para solucionar algún problema académico/personal.

18 respuestas



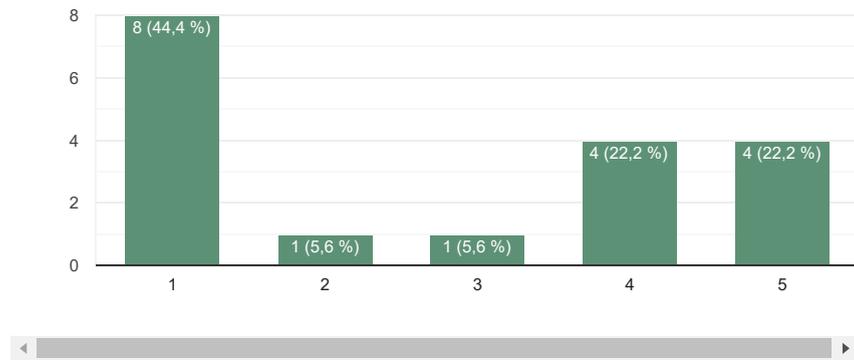
Las entrevistas me han servido para orientar y mejorar los estudios.

18 respuestas



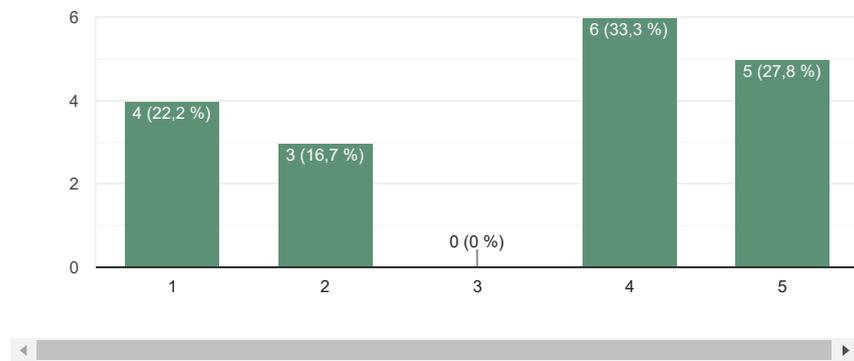
El tutor se ha interesado en el seguimiento de mis resultados académicos.

18 respuestas



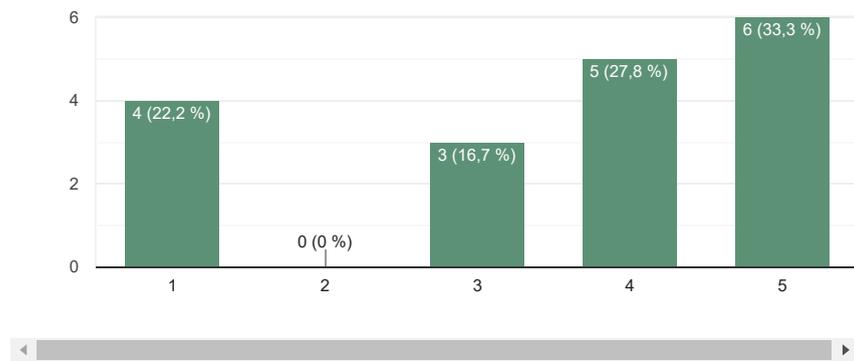
El tutor me ha informado correctamente o me ha derivado a la persona o servicio competente.

18 respuestas



Considero necesaria la existencia del Plan de Acción Tutorial.

18 respuestas

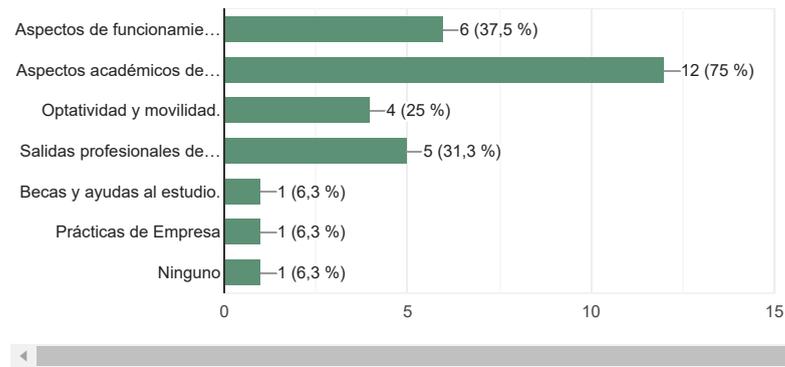


Contenido de las tutorías



Por favor, señale qué temas se han abordado en las reuniones.

16 respuestas



Valoración final

Valore su experiencia durante este curso académico.

10 respuestas

**Valore su experiencia durante este curso académico.**

La metodología online ha mermado profundamente la relación social alumno-alumno y alumno-profesor (muy resumidamente)

Bastante mala por la dificultad de la docencia y por exámenes desproporcionados con tiempos descaradamente insuficientes

Bien

Buenos compañeros e integración; profesores muy dispares, unos muy interesados en los alumnos, al contrario que otros totalmente.

Excelente

Genial

muy buena

En mi caso, ya conocía al profesor que ha sido mi tutor. Me ha resuelto las pocas dudas que he tenido en el curso. En mi caso, la experiencia ha sido buena.

De mucha ayuda, aun más cuando el tutorado es un estudiante extranjero.

La percepción de mala organización y descoordinación del grado en general generó una sensación en el estudiante de no haber entendido lo que se pretendía a pesar de algunos buenos resultados obtenidos. Un programa de acción tutorial pudo haber ayudado a entenderlo

Indique aspectos a mejorar.

7 respuestas

La apertura de la cafetería de la EPSL

Adaptación de los exámenes al contenido visto y al tiempo

Motivación por parte de los profesores de ciertas asignaturas, ya que los que nos han motivado nos ha ido mejor que ninguna otra.

Canales de comunicación más prácticos

ayuda académica si pueden

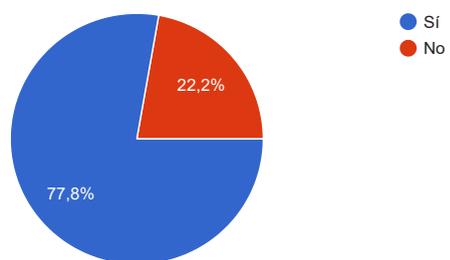
Los tutores y tutoras, deben tener un alto grado de implicación con el alumnado.

Más coordinación y organización, sea a nivel del grado y de los programas tutoriales.



¿Recomendaría la participación en el Plan de Acción Tutorial del curso 2021/2022?

18 respuestas





# Cursos de Nivelación

## 1<sup>er</sup> Cuatrimestre

### Orientado a Alumnos de Nuevo Ingreso

Los cursos comprenden una serie de módulos de repaso de los contenidos que el estudiantado de nuevo ingreso debe conocer para una óptima incorporación a las asignaturas de Química y Matemáticas en los distintos Grados que oferta la EPSL.

## Matemáticas

- Conjuntos numéricos, la recta real y el plano (operaciones, raíces, polinomios...)
- Funciones (derivadas, integrales, aplicaciones...)
- Trigonometría y Geometría
- Números complejos

## Química

- Formulación inorgánica
- Átomos, moléculas e iones
- Disoluciones
- Reacciones químicas y estequiometría

**Más información e inscripciones en:**

<https://epsl.ujaen.es>



SCAN ME

**Organiza:** Escuela Politécnica Superior de Linares

**Participan:** Dpto. de Matemáticas y dpto. de Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales

# INFORME DEL CURSO DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS

CURSO 2020-2021

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LINARES

## 1. Objetivos y contenidos del Curso.

Los programas de las asignaturas de primer curso de la Universidad de Jaén se desarrollan a partir de las Directrices Generales Propias establecidas para cada titulación y, en última instancia, a partir de los descriptores que recogen los respectivos Planes de Estudio. De forma similar se establecen los contenidos que deben cursar los estudiantes de Bachillerato y que con diferentes enfoques recogen los libros de texto preparados al efecto por las editoriales correspondientes.

Lo deseable es que los objetivos marcados para cada uno de estos dos niveles representen una continuidad en la formación del estudiante, de manera que lo asimilado en los estudios de Bachillerato constituyera una base sólida y necesaria para adquirir los conocimientos y aptitudes propios de la enseñanza universitaria.

En muchos casos, y en concreto en la disciplina de las Matemáticas, la realidad suele diferir de este planteamiento teórico. Con el desarrollo del presente Curso de Nivelación de Matemáticas se ha intentado suavizar el posible salto que, para determinados alumnos, supone el paso entre las matemáticas requeridas en el Bachillerato y en la Universidad.

Los objetivos de este Curso de Nivelación de Matemáticas son varios. De un lado, cubrir algunas de las lagunas formativas que presentan los estudiantes. También se ha perseguido fijar nociones fundamentales que ya les fueron transmitidos, así como consolidar destrezas para el cálculo y la resolución de problemas. También, se ha intentado prepararles para el futuro al que se enfrentan, orientando los contenidos de acuerdo a la titulación que comienzan.

El programa impartido en este Curso consta de tres unidades con los siguientes contenidos:

Unidad I. A modo de repaso. Preliminares.

1. Conjuntos de números y operaciones con fracciones.
2. Racionalización de números decimales.
3. Intervalos e inecuaciones.
4. Valor absoluto.
5. Potencias, raíces y logaritmos.
6. Números combinatorios.

7. Identidades notables. Binomio de Newton.
8. Polinomios.

Unidad II. Fijando conceptos y consolidando destrezas.

9. Estudio de las funciones elementales.
10. Identidades trigonométricas.
11. Derivada. Reglas de derivación.
12. Concepto de diferencial.
13. Integral. Métodos de integración.

Unidad III. Preparando el futuro. Lagunas formativas y novedades.

14. Iniciación a las sucesiones y series.
15. Iniciación a los números complejos.

Este programa se ha cubierto en su totalidad a lo largo de las tres semanas que van del 21 de septiembre al 9 de octubre con la siguiente agenda:

- Primera semana, Unidad I.
- Segunda semana, Unidad II
- Tercera semana, Unidad II y III

Además, desde el principio del Curso los alumnos tenían conocimiento de la materia que se iba a tratar en cada clase.

El curso se ha impartido durante 30 horas a razón de 2 horas cada día en horario de tarde de forma coordinada con la Dirección de la Escuela.

Los encargados de impartir el Curso han sido los profesores: Francisca Ruiz Carrascosa (6 horas), Ulises Pastor Díaz (8 horas), Manuel Gómez Navarrete (8 horas) y Máximo Jiménez López (8 horas).

## **2. Seguimiento del curso por parte de los alumnos.**

Los alumnos matriculados en el Curso de Nivelación de Matemáticas han sido 60 de los cuales 14 han sido de la Rama de Industriales, 14 de la rama de Minas y 32 de la Rama de Telecomunicaciones.

Debido a la incidencia del COVID-19 se han tenido que formar tres grupos de 20 alumnos cada uno, de forma que cada grupo venía a clase de forma presencial durante una

semana mientras que los demás seguían el curso por videoconferencia. Sin embargo, se ha observado que en la última semana la participación de los alumnos ha sido baja, tanto de los alumnos presenciales como aquellos que seguían las clases de forma online.

### **3. Opinión de los profesores que han impartido el curso.**

Los profesores que hemos impartido el Curso de Nivelación de Matemáticas nos encontramos satisfechos con la actitud e interés que hemos percibido por parte de los alumnos.

Somos conscientes de que el curso no ha llegado a todos los alumnos que lo necesitaban y que en un curso de este tipo no se pueden subsanar las lagunas formativas que algunos alumnos traen, bien por circunstancias personales o porque vienen de titulaciones con un menor nivel de formación matemática. Sin embargo, consideramos que hemos ayudado a subsanar en parte estas carencias.

No obstante, nos ha preocupado la escasa asistencia de alumnos en la última semana del curso, tanto presenciales como de forma online. Creemos que, debido al ser la tercera semana del curso académico, se han sentido un poco agobiados por la acumulación de trabajo propio de las asignaturas específicas de su titulación. Este aspecto debe ser estudiado en futuras realizaciones del Curso.

Por último, queremos agradecer a la Dirección del Centro los medios que ha puesto a nuestra disposición para poder impartir este Curso en unas circunstancias tan difíciles como consecuencia del COVID-19. En especial, al Subdirector de Calidad que continuamente nos ha asesorado y apoyado en el uso de la tecnología que, para la mayoría de los profesores que hemos impartido el Curso, era la primera vez que la utilizábamos.

El coordinador del curso.

Máximo Jiménez López

# Encuesta de Satisfacción del Alumnado con los Cursos de Nivelación. 2020/21

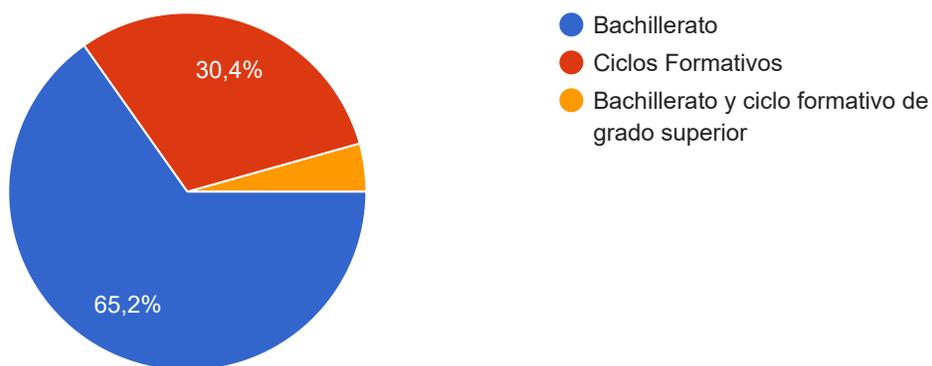
23 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

## Procedencia

He cursado estudios de

23 respuestas

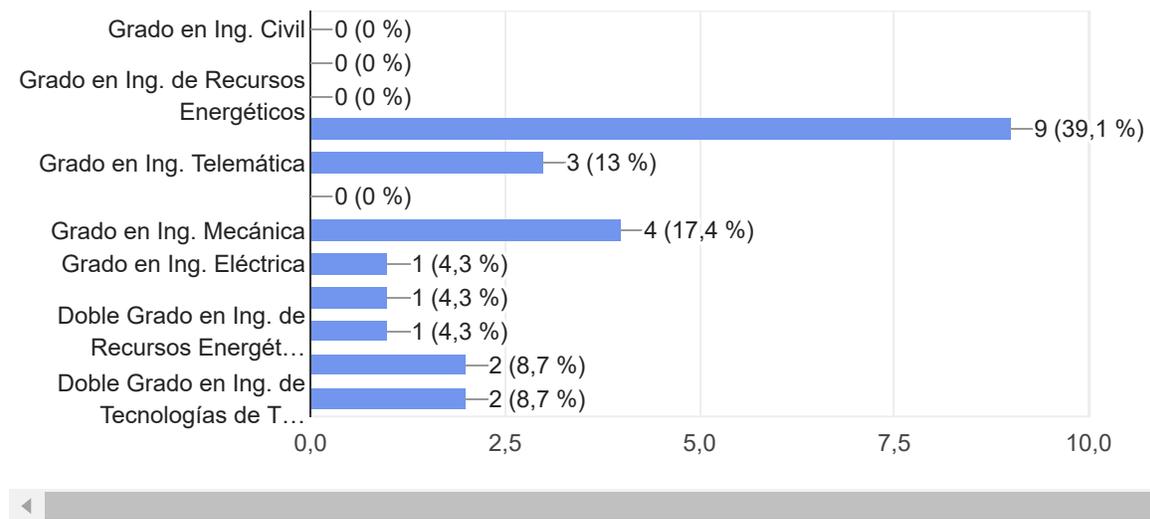


Titulación en la que estás matriculado



## Estoy matriculado en la siguiente titulación

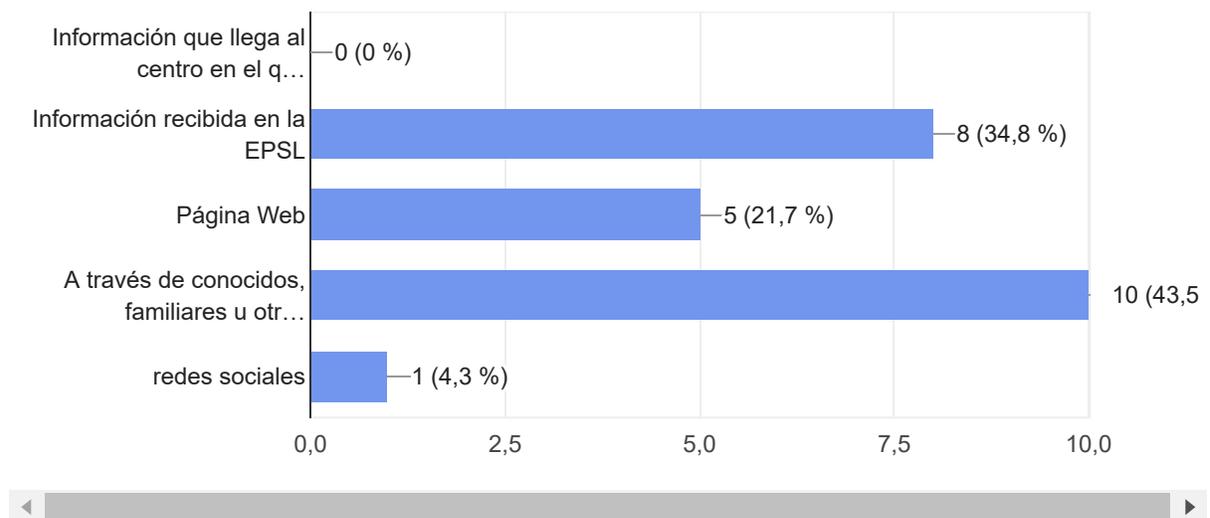
23 respuestas



## Información Pública Disponible

### He conocido la existencia de estos cursos a través de

23 respuestas

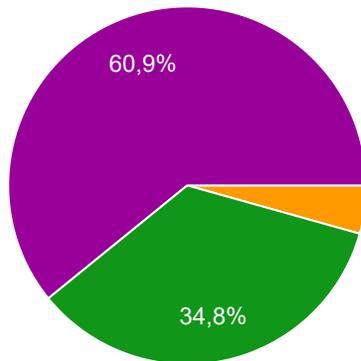


## Motivación para matricularse en el curso



Considero necesaria tener una formación adecuada para afrontar con éxito ciertas asignaturas de la carrera

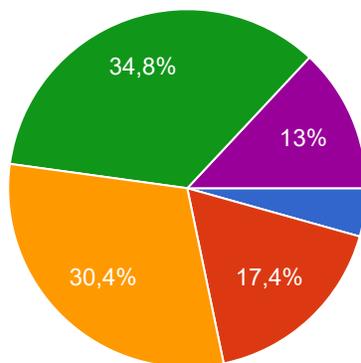
23 respuestas



- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

Considero que mis conocimientos en Matemáticas, antes de comenzar los estudios universitarios, son adecuados

23 respuestas



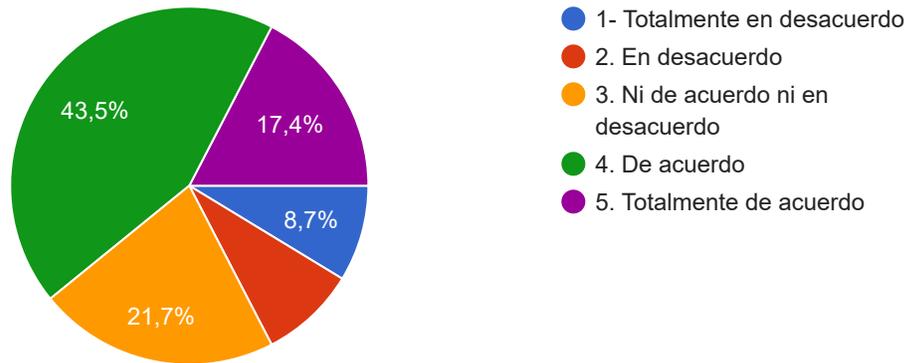
- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

Acerca del Curso de Nivelación



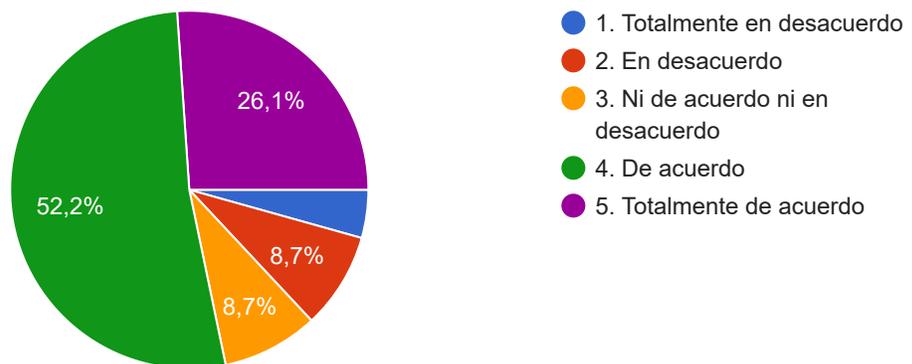
### El horario el curso se adapta a mis necesidades

23 respuestas



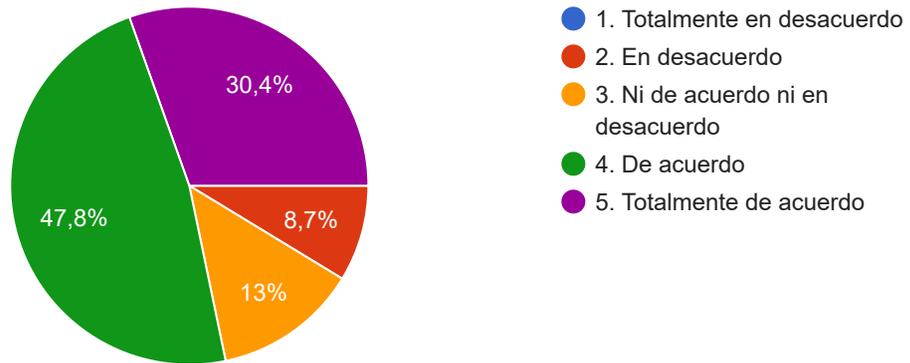
### He recibido una orientación adecuada al comenzar el curso

23 respuestas



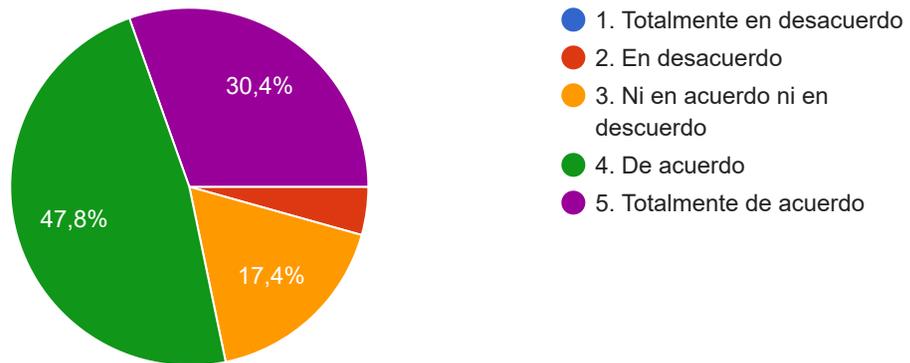
### He recibido una orientación adecuada durante el desarrollo del curso

23 respuestas



### El aula es adecuada para el desarrollo del curso

23 respuestas

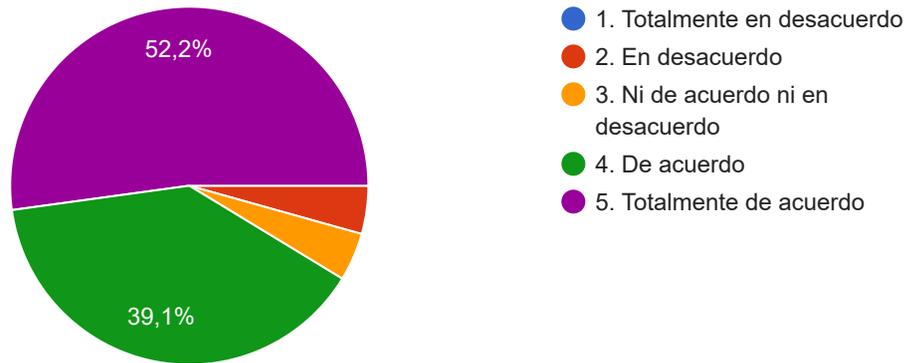


Profesorado



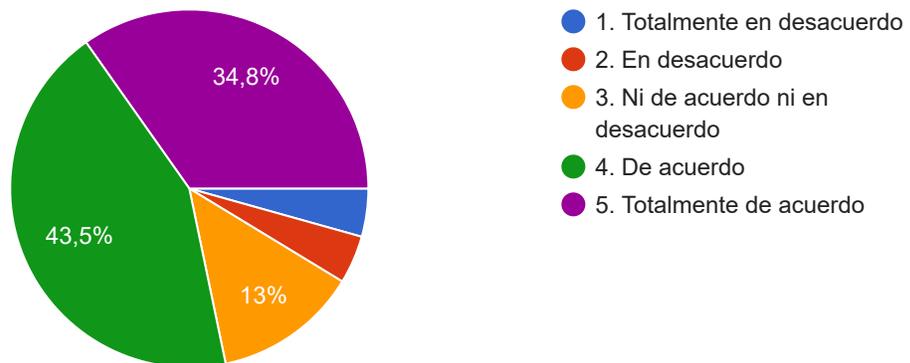
### Se informa de los distintos aspectos del curso con antelación

23 respuestas



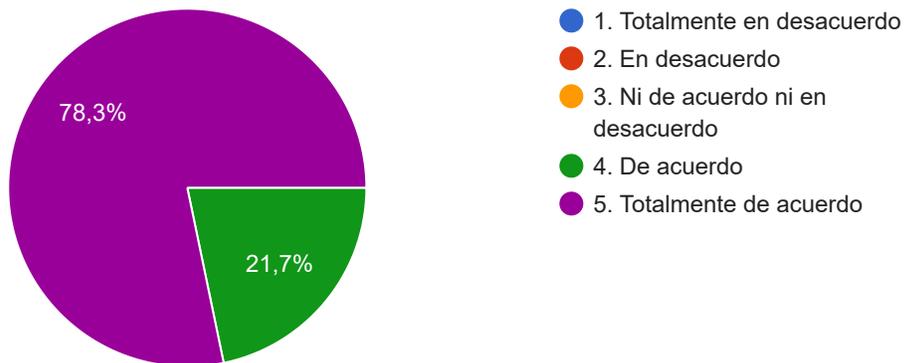
### La coordinación entre el profesorado, en cuanto a planificación y metodología docente, es adecuada

23 respuestas



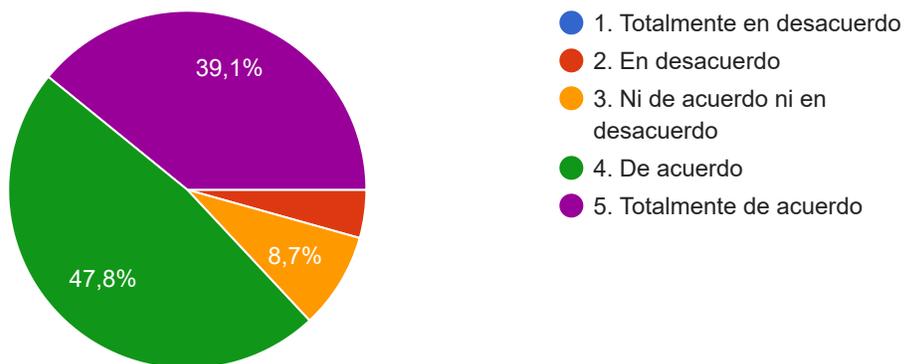
### El profesorado ha impartido el curso en el horario fijado

23 respuestas



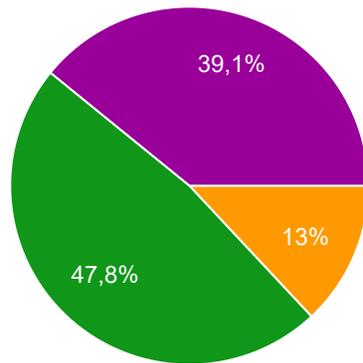
### El profesorado organiza bien las actividades que realiza en clase

23 respuestas



### El profesorado explica con claridad y resalta los contenidos importantes

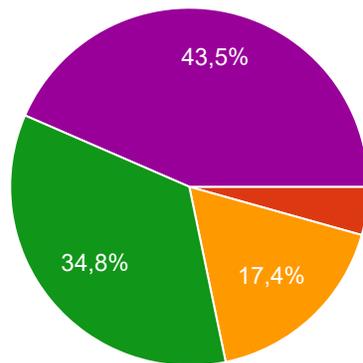
23 respuestas



- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

### El profesorado utiliza recursos didácticos (pizarra, medios audiovisuales...)

23 respuestas

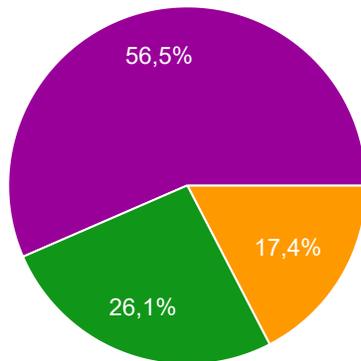


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### El profesorado se interesa por el grado de comprensión de sus explicaciones

23 respuestas

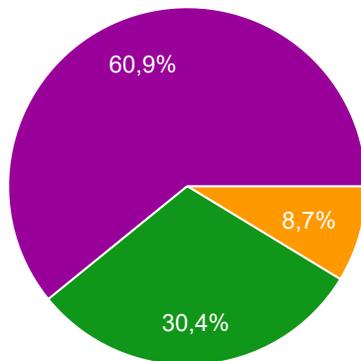


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### El profesorado expone ejemplos en los que se ponen en práctica los contenidos

23 respuestas

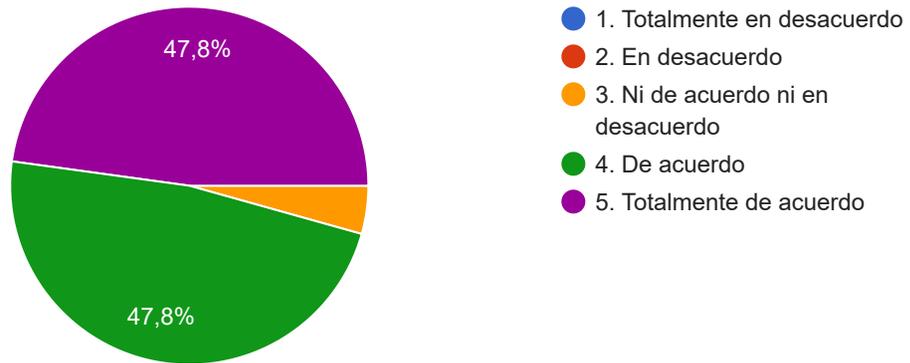


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



## El profesorado resuelve las dudas que se plantean

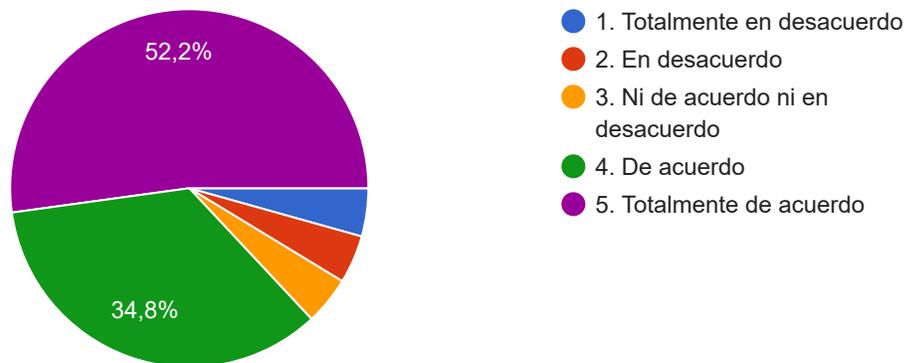
23 respuestas



## 8. Valoración Global

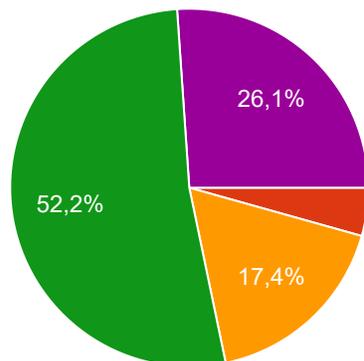
### Estoy muy satisfecho con la labor docente del profesorado

23 respuestas



### Estoy muy satisfecho con el curso

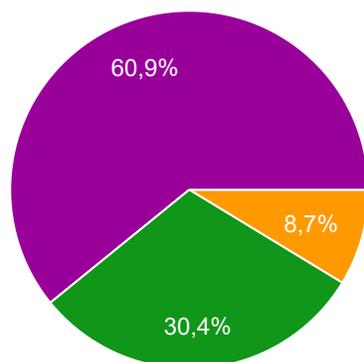
23 respuestas



- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

### Recomendaría a un amigo a realizar el curso de nivelación

23 respuestas



- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

Aspectos a mejorar



Indica, por favor, qué aspectos consideras que se deberían mejorar

23 respuestas

El medio telemático para los alumnos de casa, mejorar micrófono, etc.

Por mi parte, el curso está muy bien

La retransmisión Online podría tal vez ser mejor ...No obstante hay profesores que se enumeran distintas soluciones pero los docentes que estamos en casa llevamos muy mal la retransmisión online...Se corta a veces y se escucha muy mal.

Detenerse un poco más en aspectos complicados

Tiempo dedicado a realizar problemas

0

Los dispositivos para dar clase online

Aspectos técnicos: a veces hay problemas de sonido, se entrecorta.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios





## 2020\_21-Encuesta Curso de Matemáticas

Preguntas **Respuestas** 23

### 23 respuestas



No se aceptan más respuestas



#### Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

Resumen

**Pregunta**

Individual

Indica, por favor, qué aspectos consideras que se deberían mejorar



< 22 de 22 >

Indica, por favor, qué aspectos consideras que se deberían mejorar

El curso ha sido muy bueno: lxs profesorxs han tocado muchos temas y los han explicado de una manera concisa. Para mi gusto, la primera semana fue un poco lenta porque eran contenidos muy sencillos al venir de un bachillerato de ciencias, sin embargo no lo quitaría porque hay alumnxs que lo pueden necesitar.

1 respuesta

Considero esta una iniciativa bastante buena. No tengo ninguna objeción ya que, los únicos problemas que han podido llegar a haberse planteado, son debido a circunstancias ajenas a la universidad (una epidemia a

nivel global). Quedo satisfecho con el curso y con la labor del profesorado.

---

1 respuesta

La retransmisión Online podría tal vez ser mejor ...No obstante hay profesores que se enumeran distintas soluciones pero los docentes que estamos en casa llevamos muy mal la retransmisión online...Se corta a veces y se escucha muy mal.

---

1 respuesta

Que las clases las impartan tantos profesores distintos como se puedan, ya que así puedes conocer las metodologías respecto a la explicación de una materia de quizás tus profesores en posteriores cursos,etc.

---

1 respuesta

Faltó por repasar el tema de funciones y límites. Al empezar con las integrales la gente que no sabía como integrar no ha aprendido nada.

---

1 respuesta

Está todo perfecto, a excepción de que quita demasiado tiempo, pues tenemos clase por la mañana y luego estos cursos.

---

1 respuesta

Se ha utilizado muchas horas del curso a temario que era más fácil, y lo más difícil lo han dado con mucha prisa

---

1 respuesta

La formación de los docentes en los recursos TIC para la formación de los alumnos online.

---

1 respuesta

Las horas me parece que sería mejor si fuese una hora fija durante las 3 semanas

---

1 respuesta

Es difícil recalcar nada teniendo en cuenta las dificultades de este año.

---

1 respuesta

El medio telemático para los alumnos de casa, mejorar micrófono, etc.

---

1 respuesta

Aspectos técnicos: a veces hay problemas de sonido, se entrecorta.

---

1 respuesta

La transmisión hacia la gente que lo hacemos online

---

1 respuesta

Acceso a las clases para estudiantes extranjeros

---

1 respuesta

Detenerse un poco más en aspectos complicados

---

1 respuesta

Los dispositivos para dar clase online

---

1 respuesta

Aulas más cómodas sin mesas plegables

---

1 respuesta

Tiempo dedicado a realizar problemas

---

1 respuesta

Por mi parte, el curso está muy bien

---

1 respuesta

Las clases vía online. Van mal

---

1 respuesta

Nada, este curso esta genial

---

1 respuesta

Lo veo bien

---

1 respuesta

0

---

1 respuesta



**INFORME CURSO NIVELACIÓN DE QUÍMICA**  
**CURSO 2020-2021**  
**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LINARES**

***Introducción***

A lo largo de los últimos años, y como consecuencia de la estructura de los itinerarios formativos en la Formación Profesional, así como para la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, algunos profesores del Área de Conocimiento de Ingeniería Química hemos observado como los alumnos que llegan a los diferentes Grados tienen un nivel cada vez más bajo en aspectos básicos relacionados con la Química. Es más, puede darse el caso, que alumnos procedentes de ciertas modalidades de Bachillerato y Formación Profesional no escojan la asignatura de Química como parte de su formación, con lo que el nivel de conocimientos de estos alumnos al llegar a nuestra Escuela podría ser muy deficiente e incluso inexistente.

El objetivo fundamental a partir del cual se enfoca este curso es intentar que el alumno adquiera o refuerce los conocimientos generales que necesita para afrontar con garantía de éxito las enseñanzas relacionadas con el campo de la Química en la Escuela Politécnica Superior de Linares (EPSL). Esta disciplina será cursada por los alumnos de manera directa en la asignatura de “Fundamentos Químicos en la Ingeniería”, materia a afrontar en los Grados de Ingeniería Química Industrial, Mecánica y Eléctrica pero, además, será una disciplina cuyos principios serán utilizados en “Experimentación en Ingeniería Química”, “Química Industrial”, “Introducción a la Ingeniería Química” etc.; en general, diferentes asignaturas que se van a impartir en los distintos Grados ofertados por la EPSL.

El diseño de los contenidos del curso se ha realizado llevando a cabo una labor de coordinación tanto por parte de los profesores que han impartido el curso (Manuel Cuevas Aranda y M<sup>a</sup> Soledad Mateo Quero) como por la profesora responsable de la asignatura troncal/básica de primer curso “Fundamentos Químicos en la Ingeniería”, Antonia de Torres Sánchez, para ajustar los contenidos del curso de nivelación de manera que se adecuen convenientemente a las necesidades formativas que los alumnos van a requerir.

***Temario impartido***

Los bloques de contenidos que configuran el “Curso de nivelación en Química” han sido los siguientes:

- BLOQUE I: formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos.
  - ⇒ Sustancias simples
  - ⇒ Compuestos de dos elementos: óxidos de metales, óxidos de no metales, compuestos metal-no metal, compuestos no metal-no metal, peróxidos, hidruros, haluros de hidrógeno, combinaciones hidrógeno-no metal.
  - ⇒ Compuestos de tres o más elementos: hidróxidos, oxoácidos, oxisales (ácidas,

neutras y básicas).

- BLOQUE II: átomos, moléculas e iones.
  - ⇒ Conceptos básicos
  - ⇒ Composición porcentual de los compuestos químicos
  - ⇒ Determinación experimental de fórmulas químicas
- BLOQUE III: disoluciones.
  - ⇒ Concepto de disolución
  - ⇒ Formas de expresar la concentración de disoluciones
- BLOQUE IV: reacciones químicas y estequiometría.
  - ⇒ Tipos de reacciones químicas
  - ⇒ ¿Qué es una ecuación química?
  - ⇒ Ajuste de ecuaciones químicas
  - ⇒ Información cuantitativa a partir de ecuaciones químicas ajustadas
  - ⇒ Concepto de reactivo limitante, y rendimiento de una reacción química

Los contenidos del curso se han intentado ajustar a un nivel de complejidad medio, teniendo en cuenta las deficiencias formativas que los alumnos, en ediciones previas del curso de nivelación en Química, han manifestado tener. Por otra parte, se pretende afianzarles aquellos contenidos que, pudiendo haber sido estudiados con anterioridad en sus diferentes itinerarios formativos con mayor o menor profundidad, les serán útiles para cursar determinadas asignaturas.

### **Metodología**

Se ha llevado a cabo una metodología activa en la que se ha fomentado la participación del alumnado en clase mediante la realización de actividades prácticas y ejercicios. El propósito ha sido fomentar la interacción alumno-profesor e incentivar que los alumnos, además de estar motivados, resuelvan las dudas que les van surgiendo como una parte esencial de su aprendizaje. En esta edición del curso también se ha incorporado una última sesión de docencia, de una hora de duración, de tipo on-line, orientada a la resolución de dudas surgidas a lo largo del curso.

Pese a la situación sanitaria que se está viviendo en estos momentos motivada por la pandemia ocasionada por la COVID 19, la metodología para la impartición del curso de nivelación en química durante este año académico 2020-2021 no se ha visto afectada respecto a ediciones anteriores. Al ser considerado el grupo de estudiantes del curso como “pequeño grupo” y ser impartido en aulas con suficiente capacidad, ha sido posible una enseñanza 100% presencial. No obstante, se ha habilitado por parte del equipo de dirección del Centro un “aula espejo” para poder asistir a las clases de forma presencial síncrona en un aula que no es la

habitual de docencia por si se necesitase, existiendo también la posibilidad de una enseñanza no presencial síncrona para estudiantes afectados por la situación sanitaria actual.

### **Temporalización del curso**

El curso de nivelación en Química ha sido impartido de forma presencial en el Aulario de docencia (dependencia A-23, tercera planta) del Campus Científico-Tecnológico de Linares sin necesidad de uso del aula A-22 (aula espejo, tercera planta). La actividad dio comienzo el lunes 21 de septiembre y finalizó el jueves 8 de octubre, con una distribución horaria que fue consensuada entre los distintos profesores implicados en la impartición de los dos cursos de nivelación ofertados para el presente año académico en la EPSL (Matemáticas y Química) y bajo las directrices y propuesta inicial de horario realizada por parte de la dirección del curso. La propuesta realizada se llevó a cabo teniendo en cuenta como criterios iniciales el que la duración diaria de los cursos no fuese excesiva para el alumnado, ya que estos tendrían clases adicionales de asignaturas correspondientes al Grado en el que se hubieran matriculado, y a la disponibilidad de los profesores implicados en la docencia de los cursos. En general, la distribución horaria final establece una impartición de cuatro horas diarias totales de cursos en horario de 16:00 a 20:00 horas; la temporalización de cada curso ha sido de dos horas al día, bien en la franja de 16:00 a 18:00 horas o de 18:00 a 20:00 horas, de manera que las dos horas de cada curso se han impartido de forma alternativa cada semana en las dos franjas horarias comentadas. En concreto, el curso de Nivelación en Química se ha impartido en horario de tarde, con una duración total de 25 horas presenciales y con la distribución temporal que aparece en la Tabla 1, en la que también se indican los Bloques de contenidos a abordar en cada sesión.

**Tabla 1. Distribución temporal de los bloques de contenidos recogidos en la programación del Curso de Nivelación en Química**

|                               |                                |                                   |   |                                 |
|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| <b>LUNES 21</b><br>septiembre | <b>MARTES 22</b><br>septiembre | <b>MIÉRCOLES 23</b><br>septiembre | <b>JUEVES 24</b><br>septiembre                              | <b>VIERNES 25</b><br>septiembre |
| 16:00-18:00 h<br>BLOQUE I     | 18:00-20:00 h<br>BLOQUE I      | 16:00-18:00 h<br>BLOQUE II        | 18:00-20:00 h<br>BLOQUE III                                 | 16:00-18:00<br>BLOQUE III       |
| <b>LUNES 28</b><br>septiembre | <b>MARTES 29</b><br>septiembre | <b>MIÉRCOLES 30</b><br>septiembre | <b>JUEVES 1</b><br>octubre                                  | <b>VIERNES 2</b><br>octubre     |
| 16:00-18:00 h<br>BLOQUE I     | 18:00-20:00 h<br>BLOQUE I      | 16:00-18:00 h<br>BLOQUE IV        | 18:00-20:00 h<br>BLOQUE IV                                  | 18:00-20:00<br>BLOQUE IV        |
| <b>LUNES 5</b><br>octubre     | <b>MARTES 6</b><br>octubre     | <b>MIÉRCOLES 7</b><br>octubre     | <b>JUEVES 8</b><br>octubre                                  |                                 |
| 16:00-18:00 h<br>BLOQUE I     | 18:00-20:00 h<br>BLOQUE I      | Día no lectivo                    | 18:00-19:00 h<br>SESIÓN<br>ONLINE<br>RESOLUCIÓN<br>DE DUDAS |                                 |

### **Asistencia**

Al final de este documento se adjuntan las listas de control de asistencia al curso.

## Resultados

En las dos primeras sesiones del curso de nivelación en Química, se les pasó a los estudiantes un cuestionario para recabar información sobre el estado de partida de los alumnos/as, en relación al grado de conocimientos que estos manifiestan tener sobre algunos de los contenidos que se abordarán en el curso; de esta manera, se podrá adaptar el nivel tanto de los contenidos programados como de las actividades propuestas a las necesidades de los estudiantes, con objeto de un mejor aprovechamiento del curso impartido.

Del **cuestionario inicial** (realizado por 11 alumnos en los dos primeros días en los que se impartió el curso) se desprenden los siguientes resultados:

- Con respecto a la información sobre el último curso en el que los estudiantes cursaron asignaturas relacionadas con la “Química”, en estudios anteriores a los universitarios, el 36,4% de los alumnos encuestados lo hicieron en 2º de Bachillerato, un 36,4% en 1º de Bachillerato, un 9% aproximadamente en 4º de ESO (Educación Secundaria Obligatoria), un 9% en 3º ESO y un 9% en 2º ESO.
- Ante la cuestión de si “considera necesaria una formación adecuada en Química para afrontar con éxito ciertas asignaturas en su carrera universitaria” un 54,6% contesta que “bastante” y un 45,4% que “mucho”.
- Respecto al nivel de conocimientos de partida que el estudiante posee sobre los diferentes bloques temáticos tratados, los resultados fueron los que se recogen en la Tabla 2:

Tabla 2: Grado de conocimientos previos de los estudiantes en relación a diferentes aspectos integrados en los Bloques temáticos de la asignatura

| Bloques temáticos                    | Nivel de conocimientos iniciales (%) |      |       |      |          |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------|-------|------|----------|
|                                      | Muy alto                             | Alto | Medio | Bajo | Muy bajo |
| Formulación                          | 0                                    | 18,2 | 36,4  | 36,4 | 9,0      |
| Átomos y Moléculas                   | 0                                    | 9,1  | 72,7  | 18,2 | 0        |
| Concentración de disoluciones        | 0                                    | 0    | 36,4  | 54,5 | 9,1      |
| Reacciones Químicas y estequiometría | 0                                    | 0    | 45,5  | 54,5 | 0        |
| Equilibrio químico                   | 0                                    | 9,1  | 9,1   | 54,5 | 27,3     |

Por otra parte, los alumnos encuestados señalan como principales motivaciones para matricularse en este curso las siguientes:

- No haber cursado la asignatura de “Química” en 2º de Bachillerato.
- Recordar contenidos vistos con anterioridad y aclarar conceptos.
- Reforzar el conocimiento de contenidos relacionados con la Química que no están suficientemente consolidados.
- Necesidad de formación adicional para cursar el Grado.
- Necesidad de recuperar el nivel de Química tras años sin haber cursado esta asignatura en cursos previos.
- Ampliar conocimientos de cara a una superación satisfactoria del primer curso de Grado.
- Nivelación en los contenidos para afrontar el Grado en Ingeniería Química.
- Repasar los diferentes bloques de contenidos del curso para mejorar el aprendizaje.

Por último, ante la pregunta de lo que esperan los estudiantes del curso de nivelación en química en el que se matriculan señalan:

- Adquirir conocimientos para afrontar la asignatura de química.
- Sacarle el máximo partido al curso.
- Aclarar algunos conceptos.
- Facilitar la superación de la asignatura “Fundamentos de Química en la Ingeniería”.
- Ir al día y superar las máximas asignaturas posibles.
- Ampliar conocimientos en química y desarrollarlos correctamente en el primer curso del Grado.
- Adquirir la base de química necesaria.
- Aprobar la mayor cantidad de asignaturas.
- Aprender sobre los distintos bloques de contenidos, sobre todo el de formulación.

### OPINIÓN DE LOS PROFESORES

En relación a esta edición del curso, a los profesores que hemos impartido docencia en el mismo, nos gustaría reflejar los siguientes aspectos:

- Consideramos bastante positivo el grado de asistencia al curso de nivelación, con una media de 7 alumnos por día.
- Creemos que el número de horas totales del curso es adecuado.
- Las opiniones generales de los estudiantes, manifestadas durante las sesiones docentes del curso evidencian, en general, que el nivel de dificultad del curso es “medio” por lo que pensamos que los contenidos se ajustan y se adecúan a sus necesidades y que, además, no les resulta complicado llevar a cabo el seguimiento de las explicaciones relacionadas con los bloques de contenidos a impartir.
- Hemos detectado un descenso en el número de estudiantes asistentes al curso, sobre todo en la última semana del mismo. Para aumentar el número de alumnos que participan en el curso, y sobre todo mantener el número de asistentes hasta la sesión final, consideramos muy interesante emitir un certificado de aprovechamiento para aquellos estudiantes que cumplan con un mínimo de horas de asistencia.

### INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

A continuación, se recogen las preguntas generales que integran la encuesta inicial realizada a los alumnos en las primeras sesiones del curso de nivelación, así como los datos de asistencia de los estudiantes a este curso para cada una de las sesiones impartidas según la programación mencionada con anterioridad.



## CURSO DE NIVELACIÓN EN QUÍMICA

CUESTIONARIO INICIAL

2020/2021

Apellidos:..... Nombre:.....

- Indique el último curso en el que estudió la asignatura de “Química” en su itinerario formativo anterior a la incorporación a estudios Universitarios
- ¿Considera necesaria una formación adecuada en Química para afrontar con éxito ciertas asignaturas de su carrera Universitaria?

Mucho       Bastante       Poco       Nada       No sabe

- ¿Cómo es el nivel de conocimientos que usted posee en relación a la Química?

○ Formulación

Muy Alto       Alto       Medio       Bajo       Muy Bajo

○ Átomo, moléculas e iones. Mol, peso molecular, número de Avogadro

Muy Alto       Alto       Medio       Bajo       Muy Bajo

○ Formas de expresar la concentración de disoluciones (M, m, N...)

Muy Alto       Alto       Medio       Bajo       Muy Bajo

○ Reacciones químicas y estequiometría

Muy Alto       Alto       Medio       Bajo       Muy Bajo

○ Equilibrio químico

Muy Alto

Alto

Medio

Bajo

Muy Bajo

- ¿Cuál ha sido su motivación para matricularse en este curso?
- ¿Qué es lo que espera de este curso?

CONTROL DE ASISTENCIA AL CURSO DE NIVELACIÓN EN QUÍMICA  
SEPTIEMBRE-OCTUBRE DE 2020

| Nombre                             | Días asistidos |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
|                                    | 21.09          | 22.09 | 23.09 | 24.09 | 25.09 | 28.09 | 29.09 | 30.09 | 1.10 | 2.10 | 5.10 | 6.10 | 8.10 |
| Berenguer Marín, Jesús             | N              | S     | S     | S     | S     | S     | S     | S     | N    | N    | N    | N    | N    |
| Campaña, Juan Antonio              | N              | S     | S     | S     | S     | N     | N     | S     | N    | N    | N    | N    | N    |
| Castillo Cantos, Angelo<br>Ronaldo | N              | S     | S     | S     | S     | S     | S     | S     | S    | N    | N    | N    | N    |
| Flores Veloso, Talita              | S              | S     | N     | N     | N     | S     | N     | N     | N    | N    | N    | N    | N    |
| Jaramillo Rios, Santiago           | N              | S     | S     | S     | S     | S     | S     | S     | S    | N    | N    | N    | N    |
| Linde Ruiz, Laura                  | S              | S     | S     | S     | S     | N     | N     | N     | N    | N    | N    | N    | N    |
| Martínez Cotes, Isabel             | S              | N     | S     | S     | S     | S     | S     | S     | S    | S    | S    | S    | N    |
| Mateos López, Clara                | S              | S     | S     | S     | S     | S     | S     | S     | S    | N    | N    | N    | N    |
| Moreno Gómez, Celia                | S              | S     | S     | S     | S     | S     | S     | S     | N    | N    | S    | S    | N    |
| Ruiz García, Manuel                | S              | S     | S     | S     | N     | S     | S     | N     | N    | N    | N    | N    | N    |
| Valdivia Anguita, Esther           | N              | S     | N     | N     | N     | N     | N     | N     | N    | N    | N    | N    | N    |
| Valero Troya, Andrés               | N              | N     | S     | S     | S     | S     | S     | S     | S    | S    | N    | N    | N    |
| Varela Muñoz, Ramón                | S              | S     | S     | S     | S     | N     | S     | S     | N    | N    | S    | S    | N    |

S: asiste. N: no asiste.

# Encuesta de Satisfacción del Alumnado con los Cursos de Nivelación. 2020/21

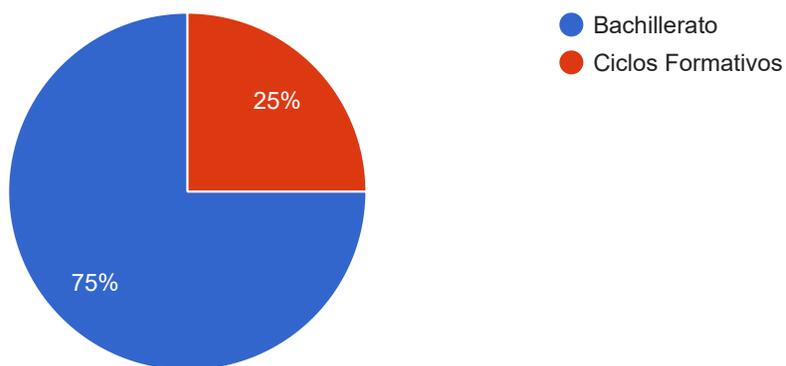
4 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

## Procedencia

He cursado estudios de

4 respuestas

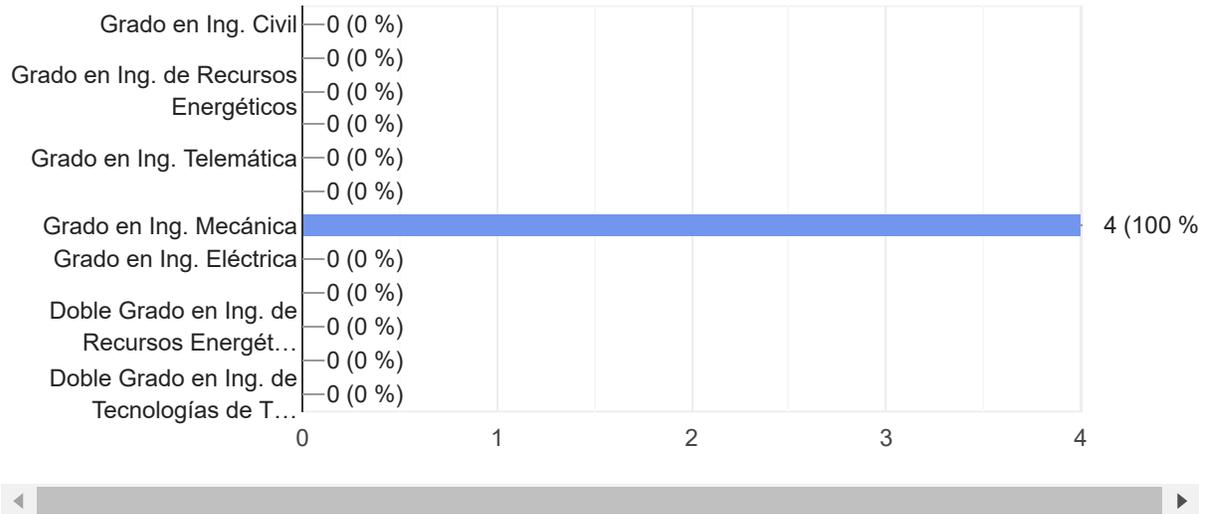


Titulación en la que estás matriculado



## Estoy matriculado en la siguiente titulación

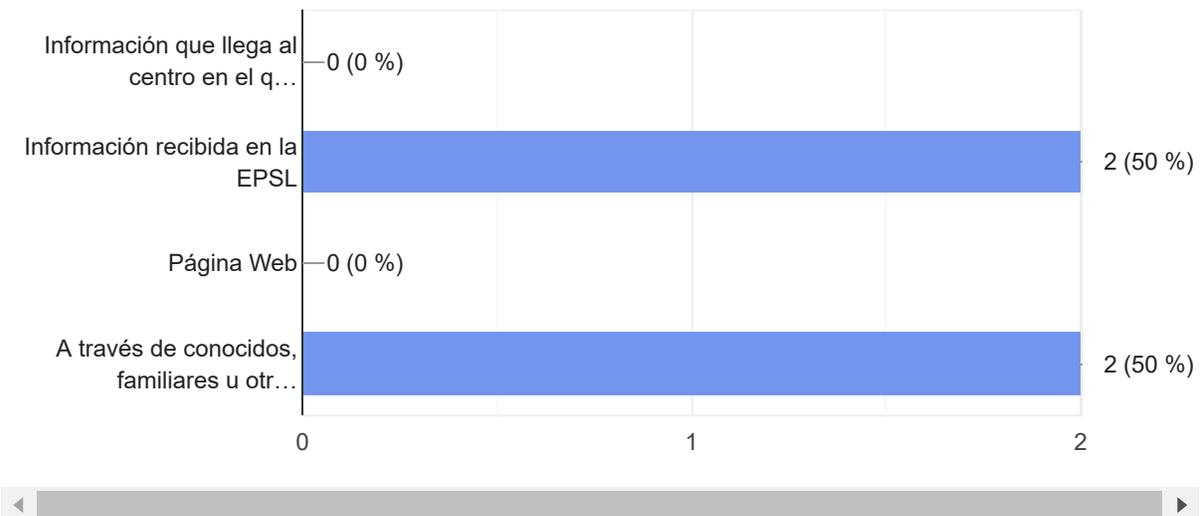
4 respuestas



## Información Pública Disponible

### He conocido la existencia de estos cursos a través de

4 respuestas

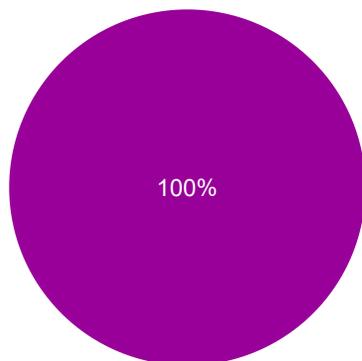


## Motivación para matricularse en el curso



Considero necesaria tener una formación adecuada para afrontar con éxito ciertas asignaturas de la carrera

4 respuestas

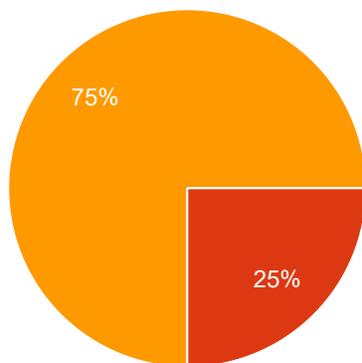


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



Considero que mis conocimientos en Química, antes de comenzar los estudios universitarios, son adecuados

4 respuestas



- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

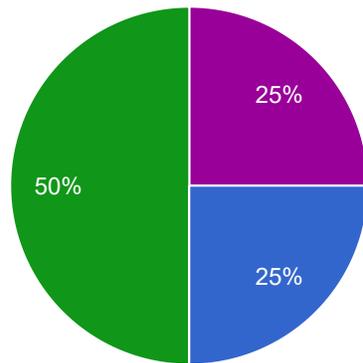


Acerca del Curso de Nivelación



### El horario el curso se adapta a mis necesidades

4 respuestas

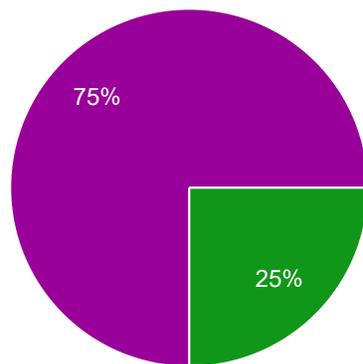


- 1- Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### He recibido una orientación adecuada al comenzar el curso

4 respuestas

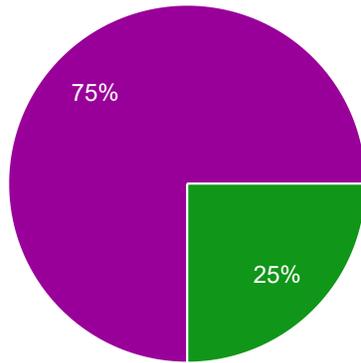


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### He recibido una orientación adecuada durante el desarrollo del curso

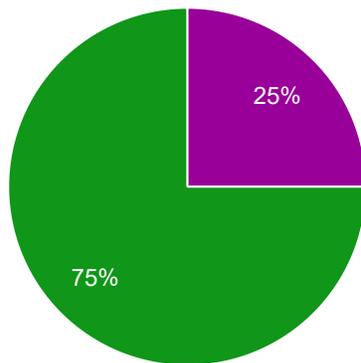
4 respuestas



- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

### El aula es adecuada para el desarrollo del curso

4 respuestas



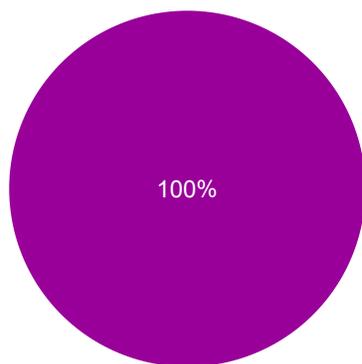
- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

Profesorado



Se informa de los distintos aspectos del curso con antelación

4 respuestas

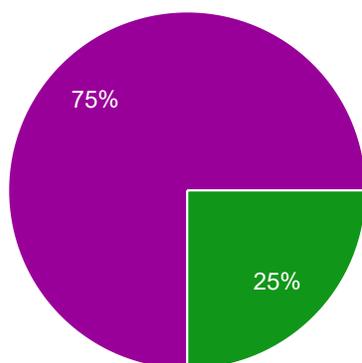


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



La coordinación entre el profesorado, en cuanto a planificación y metodología docente, es adecuada

4 respuestas

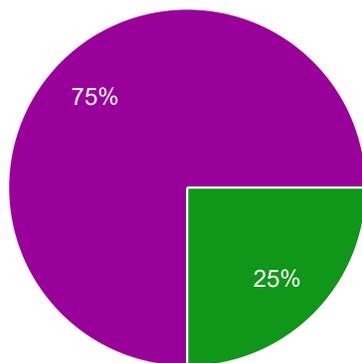


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### El profesorado ha impartido el curso en el horario fijado

4 respuestas

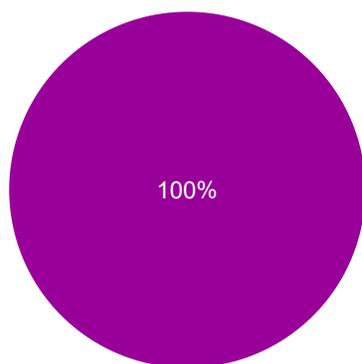


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### El profesorado organiza bien las actividades que realiza en clase

4 respuestas

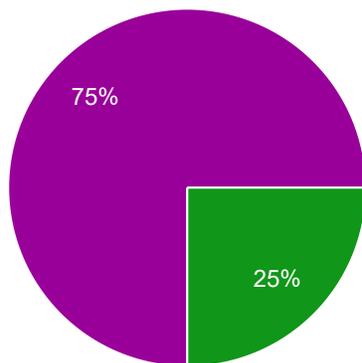


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### El profesorado explica con claridad y resalta los contenidos importantes

4 respuestas

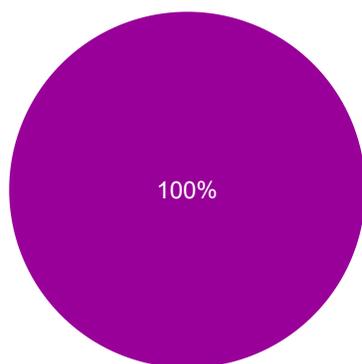


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### El profesorado utiliza recursos didácticos (pizarra, medios audiovisuales...)

4 respuestas

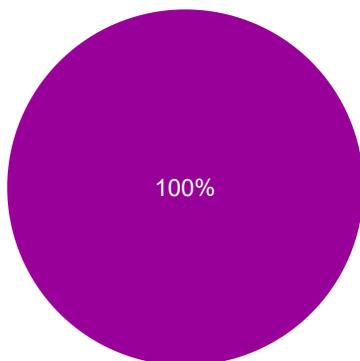


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

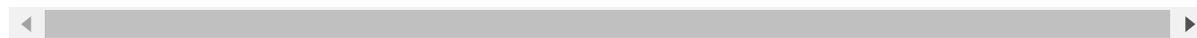


El profesorado se interesa por el grado de comprensión de sus explicaciones

4 respuestas

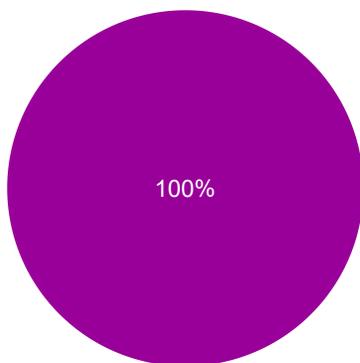


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



El profesorado expone ejemplos en los que se ponen en práctica los contenidos

4 respuestas

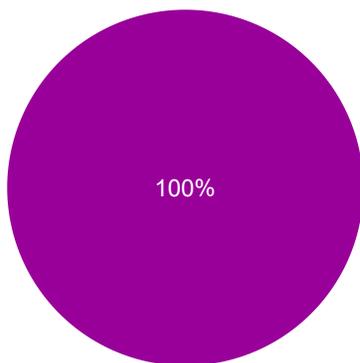


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### El profesorado resuelve las dudas que se plantean

4 respuestas

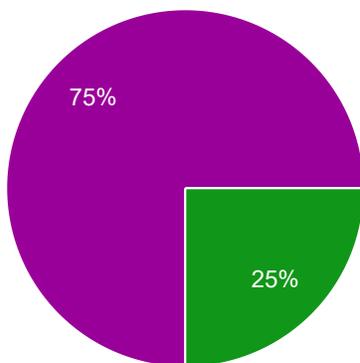


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

### 8. Valoración Global

#### Estoy muy satisfecho con la labor docente del profesorado

4 respuestas

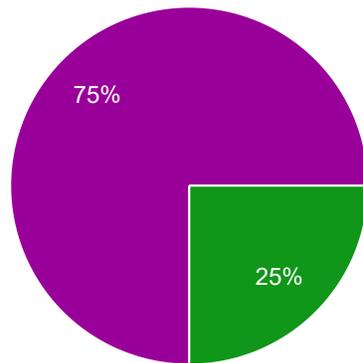


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### Estoy muy satisfecho con el curso

4 respuestas

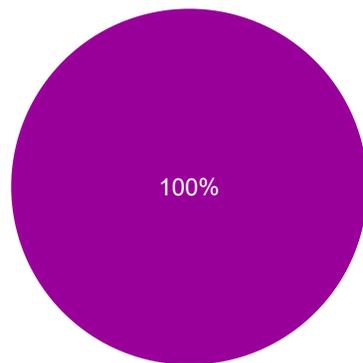


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### Recomendaría a un amigo a realizar el curso de nivelación

4 respuestas



- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



Aspectos a mejorar



Indica, por favor, qué aspectos consideras que se deberían mejorar

4 respuestas

En general todo bien, excepto el horario, ya que tenemos clase por la mañana y después estos cursos.

La motivación al alumnado

Las sillas son incómodas para escribir.

Mejorar la participación por nuestra parte

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios





# Curso de Nivelación MATEMÁTICAS

2º Cuatrimestre (16 horas) *online*

Orientado a Alumnos de 1º Curso

## Contenido

- Diferenciación en una y varias variables
- Introducción a la Geometría Diferencial
- Variable compleja

Más información en  
[epsl.ujaen.es](http://epsl.ujaen.es)



---

Organiza: Escuela Politécnica Superior de Linares  
Participa: Dpto. de Matemáticas de la UJA

# INFORME DEL CURSO DE REFUERZO DE MATEMÁTICAS

CURSO 2020-2021

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LINARES

## 1. Objetivos y contenidos del Curso.

Las asignaturas de matemáticas del primer cuatrimestre, en cada una de las distintas ramas de la Escuela Politécnica de Linares, establecen una serie de contenidos, muchos de ellos comunes, que resultan indispensables para la correcta formación del alumno de ingeniería en la respectiva titulación.

Estos contenidos que se desarrollan durante el primer cuatrimestre tienen su continuidad con los establecidos en las asignaturas del segundo cuatrimestre y con otros de cursos superiores.

Lo deseable es que los objetivos marcados, en cada una de las asignaturas de matemáticas del primer cuatrimestre, sean asimilados adecuadamente por el alumno de manera que representen una continuidad en la formación del estudiante.

En muchos casos, se observa que el alumno no termina de asimilar los fundamentos matemáticos que se han impartido en la primera parte del curso como lo evidencia el número de suspensos que existen en las asignaturas del primer cuatrimestre.

El curso de Refuerzo de Matemáticas pretende remediar las carencias de algunos estudiantes de la E.P.S. de Linares, así como servir de refuerzo para que otros alumnos puedan afrontar con garantías las asignaturas de matemáticas que deben cursar en el segundo cuatrimestre.

El programa impartido en este Curso consta de tres unidades con los siguientes contenidos:

Unidad I. Introducción (repaso) a la diferenciación en una y varias variables.

1. Regla de la cadena en una y varias variables.
2. Diferencial de funciones de una y varias variables.
3. Funciones definidas de forma paramétrica.
4. Funciones definidas de forma implícita.

Unidad II. Introducción a la geometría diferencial.

5. Descripción de regiones en el plano y el espacio.
6. Proyecciones de cuerpos en el espacio sobre los planos coordenados.
7. Coordenadas polares, cilíndricas, y esféricas.

Unidad III. Introducción (repaso) a la variable compleja.

8. Números complejos. Distintas expresiones.
9. Curvas en el plano complejo
10. Ejercicios con funciones complejas.

Este programa se ha cubierto en su totalidad a lo largo de las dos primeras semanas de febrero con un horario de lunes a jueves de 16.30 horas a 18.30 de forma coordinada con la Dirección de la Escuela.

El desarrollo del Curso ha seguido la siguiente agenda:

- Primera semana, Unidad I.
- Segunda semana, Unidad II y III

Además, desde el principio del mismo, los alumnos tenían conocimiento de la materia que se iba a tratar en cada clase.

Los encargados de impartir el Curso han sido los profesores: Francisca Ruiz Carrascosa (4 horas), Ulises Pastor Díaz (4 horas), Manuel Gómez Navarrete (4 horas) y Máximo Jiménez López (4 horas).

## **2. Seguimiento del curso por parte de los alumnos.**

Los alumnos matriculados en el Curso de Refuerzo de Matemáticas han sido 47 de los cuales 4 han sido de la rama de Industriales, 3 de la rama de Minas y 40 de la Rama de Telecomunicaciones.

Debido a la incidencia del COVID-19 el curso se ha impartido de forma online con un seguimiento bastante aceptable, superior, en media, al 70% de los matriculados.

El último día se realizó una prueba de evaluación que constó de 4 preguntas que, a falta de una evaluación más detallada, en general, se puede decir que el aprovechamiento ha sido correcto.

## **3. Opinión de los profesores que han impartido el curso.**

Los profesores que hemos impartido el Curso de Refuerzo de Matemáticas nos encontramos satisfechos con la actitud e interés que hemos percibido por parte de los alumnos.

Resulta llamativo el bajo número matriculados en las ramas de Industriales y Minas ya que la mayoría de los alumnos matriculados pertenecen a la rama de Telecomunicaciones. Para futuras ediciones del Curso, podría ser conveniente una mayor publicidad en las ramas de Industriales y Minas.

Por último, queremos agradecer a la Dirección del Centro los medios que ha puesto a nuestra disposición para poder impartir este Curso en unas circunstancias tan difíciles como consecuencia del COVID-19.

El coordinador del curso.

Máximo Jiménez López

# Encuesta de Satisfacción del Alumnado con los Cursos de Nivelación. 2020/21

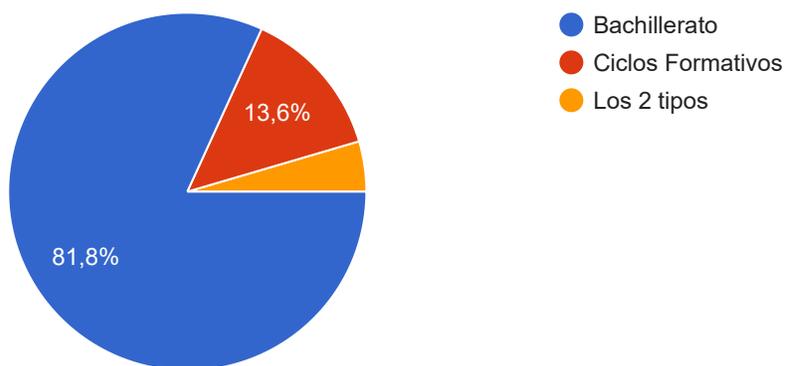
22 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

## Procedencia

He cursado estudios de

22 respuestas

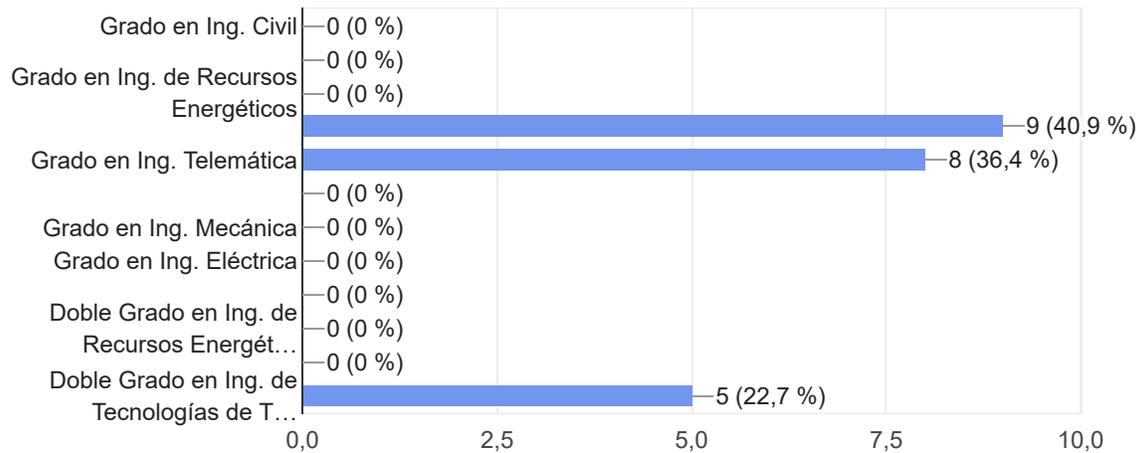


Titulación en la que estás matriculado



## Estoy matriculado en la siguiente titulación

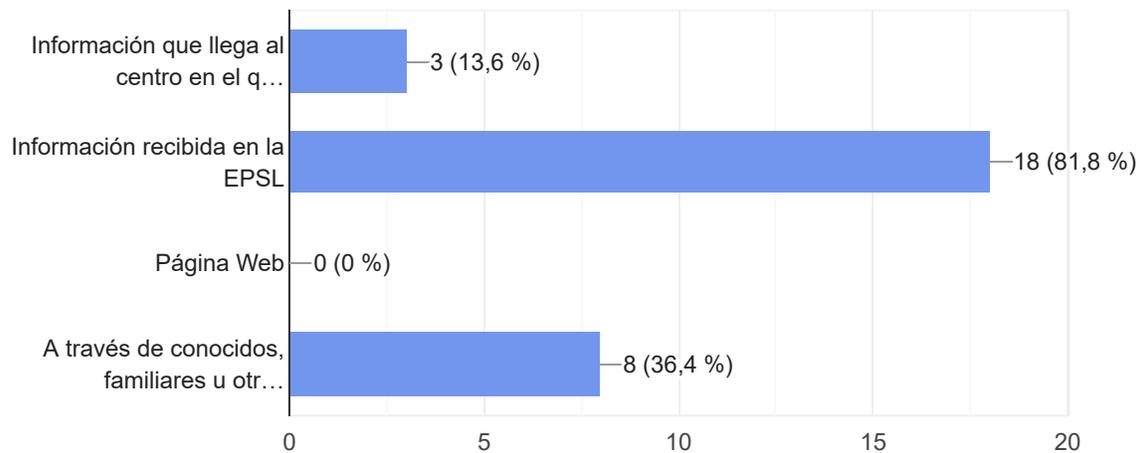
22 respuestas



## Información Pública Disponible

### He conocido la existencia de estos cursos a través de

22 respuestas

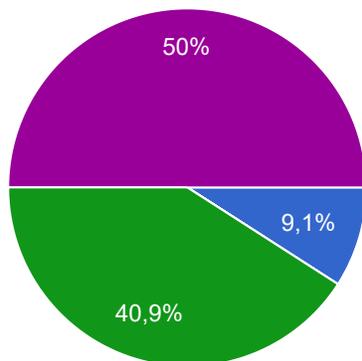


## Motivación para matricularse en el curso



Considero necesaria tener una formación adecuada para afrontar con éxito ciertas asignaturas de la carrera

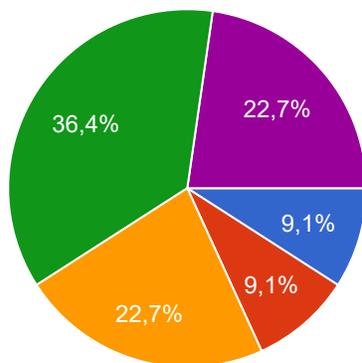
22 respuestas



- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

Considero que mis conocimientos en Matemáticas, antes de comenzar los estudios universitarios, son adecuados

22 respuestas



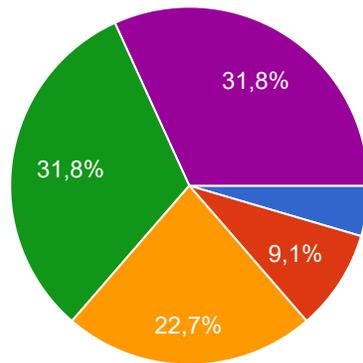
- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

Acerca del Curso de Nivelación



### El horario el curso se adapta a mis necesidades

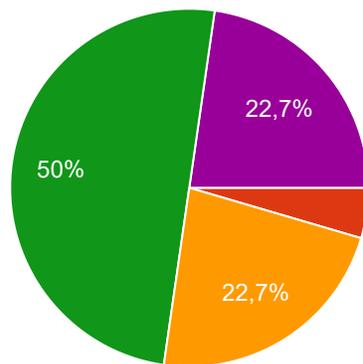
22 respuestas



- 1- Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

### He recibido una orientación adecuada al comenzar el curso

22 respuestas

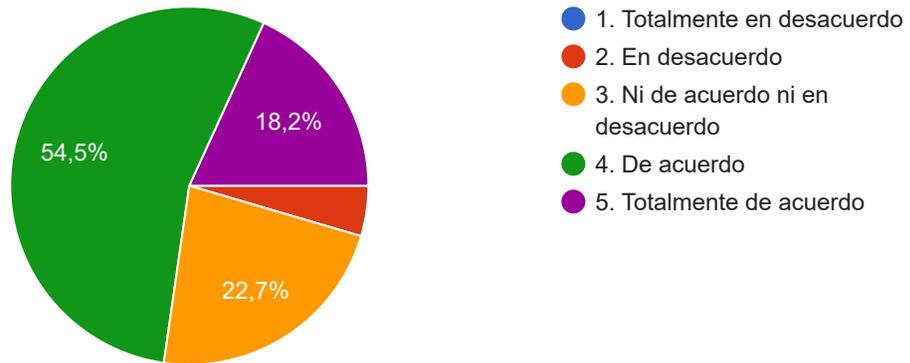


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



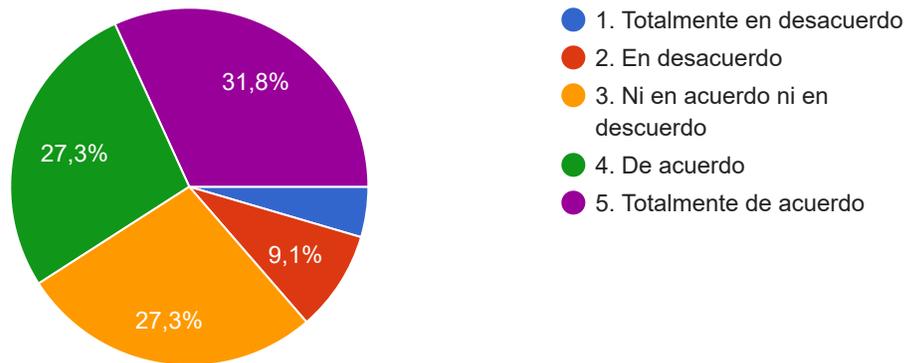
### He recibido una orientación adecuada durante el desarrollo del curso

22 respuestas



### El aula es adecuada para el desarrollo del curso

22 respuestas

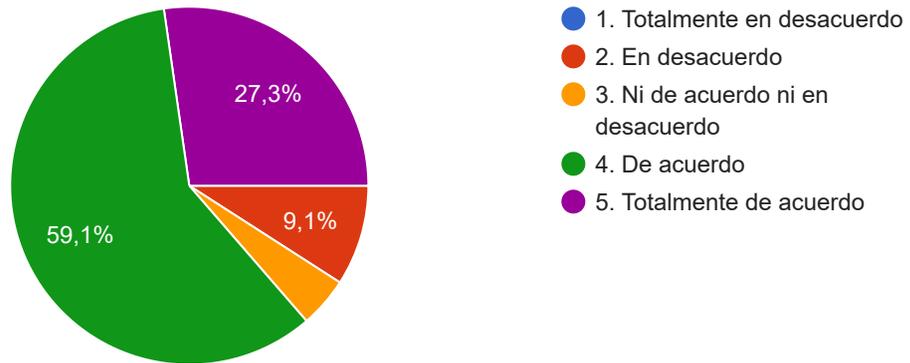


Profesorado



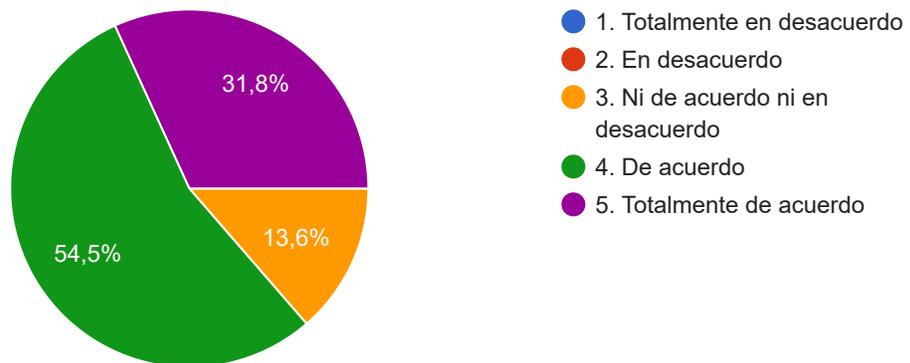
### Se informa de los distintos aspectos del curso con antelación

22 respuestas



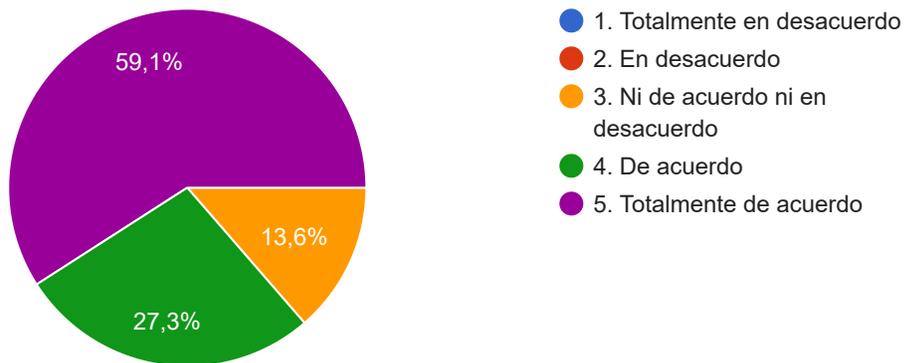
### La coordinación entre el profesorado, en cuanto a planificación y metodología docente, es adecuada

22 respuestas



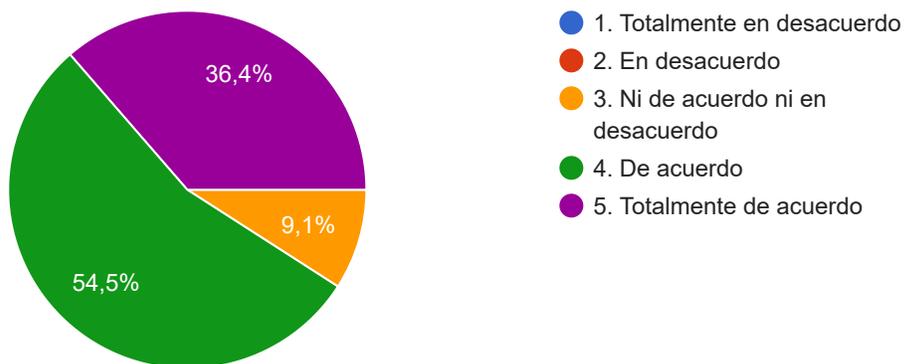
### El profesorado ha impartido el curso en el horario fijado

22 respuestas



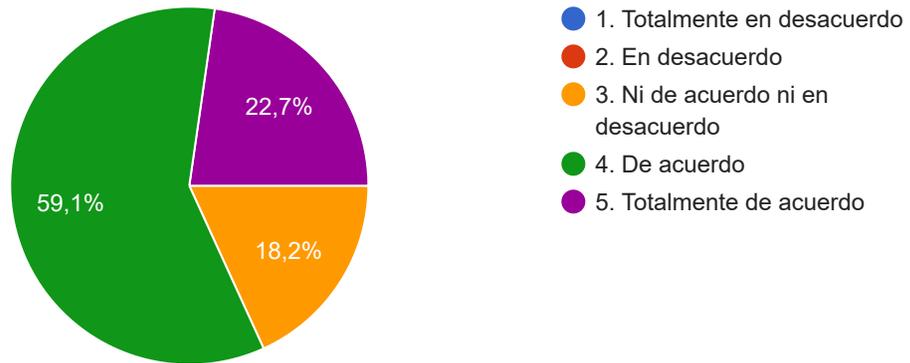
### El profesorado organiza bien las actividades que realiza en clase

22 respuestas



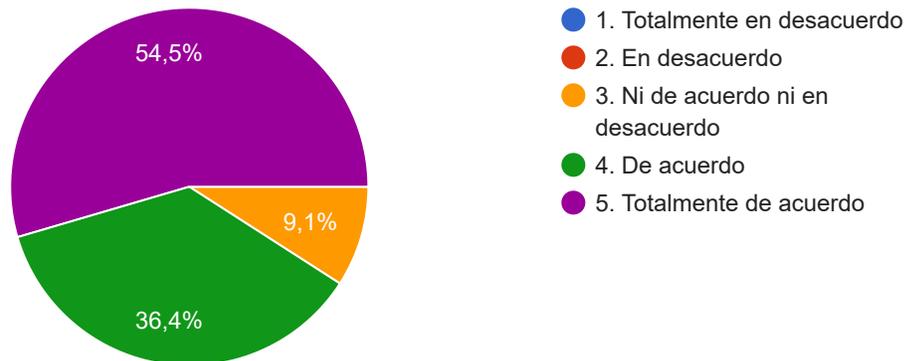
### El profesorado explica con claridad y resalta los contenidos importantes

22 respuestas



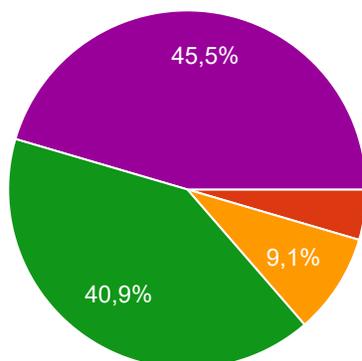
### El profesorado utiliza recursos didácticos (pizarra, medios audiovisuales...)

22 respuestas



### El profesorado se interesa por el grado de comprensión de sus explicaciones

22 respuestas

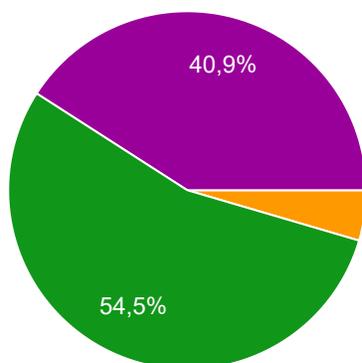


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### El profesorado expone ejemplos en los que se ponen en práctica los contenidos

22 respuestas

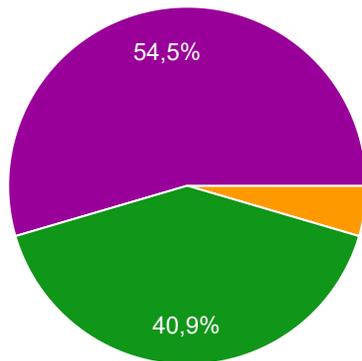


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



## El profesorado resuelve las dudas que se plantean

22 respuestas

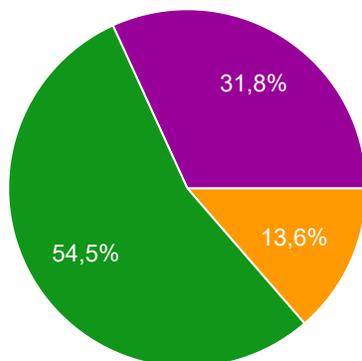


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

## 8. Valoración Global

### Estoy muy satisfecho con la labor docente del profesorado

22 respuestas

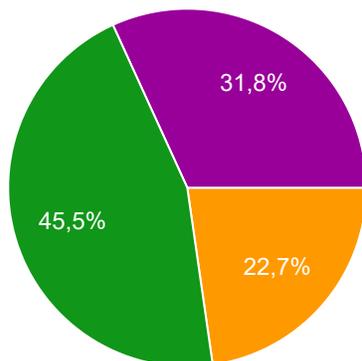


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo



### Estoy muy satisfecho con el curso

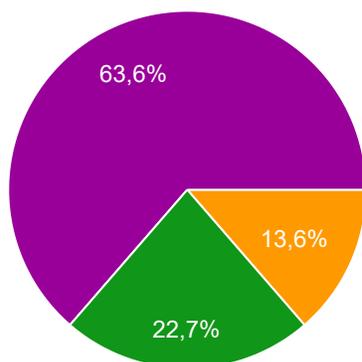
22 respuestas



- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

### Recomendaría a un amigo a realizar el curso de nivelación

22 respuestas



- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

Aspectos a mejorar



Indica, por favor, qué aspectos consideras que se deberían mejorar de este curso.

22 respuestas

Creo que la hora no es totalmente adecuada, dado que apenas hay tiempo de descanso entre las clases de la mañana y el curso

Nada en especial

Nada

La forma de impartir de parte de funciones

No deberían de poner una prueba para un curso opcional

Me parece bien todo

Ser más innovadores y dejar de usar word para dar las clases que con eso no se entiende nada.

En general es un curso bastante útil

Propuestas de Cursos de Nivelación



Indica, por favor, qué otros cursos consideras necesarios para el alumnado de 1er curso.

22 respuestas

Física

.

Curso de Nivelación de Circuitos Electrónicos,

Un curso de básico de electrónica (cálculos de corrientes, voltajes, ...) que apoye a Señales y Circuitos.

nada

Veo correctos los actuales

Curso de circuitos

Señales y Circuitos

Física

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios





## 2020\_21 Encuesta Curso de Matemáticas\_2oCuat

Preguntas **Respuestas** 22

### 22 respuestas



No se aceptan más respuestas



#### Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

Resumen

**Pregunta**

Individual

Indica, por favor, qué aspectos con... se deberían mejorar de este curso. ▼

< 22 de 23 >

Indica, por favor, qué aspectos consideras que se deberían mejorar de este curso.

Que en la medida de lo posible el curso fuera impartido por el mismo profesor/a ya que facilita a la hora de adaptarnos a la metodología de cada uno

1 respuesta

Creo que la hora no es totalmente adecuada, dado que apenas hay tiempo de descanso entre las clases de la mañana y el curso

---

1 respuesta

Ser más innovadores y dejar de usar word para dar las clases que con eso no se entiende nada.

---

1 respuesta

No deberían de poner una prueba para un curso opcional

---

1 respuesta

Facilitar ejercicios para practicar lo aprendido.

---

1 respuesta

Una mejor calidad en el audio de los profesores

---

1 respuesta

subir relaciones de ejercicios para practicar

---

1 respuesta

La forma de impartir de parte de funciones

---

1 respuesta

En general es un curso bastante útil

---

1 respuesta

una hora al dia suffice .

---

1 respuesta

que sea mas llevadero

---

1 respuesta

Por mi parte ninguno.

---

1 respuesta

Lo veo todo correcto

---

1 respuesta

Me parece bien todo

---

1 respuesta

Las Clases Online

---

1 respuesta

Nada en especial

---

1 respuesta

todo muy bien

---

1 respuesta

Pocas cosas

---

1 respuesta

El horario

---

1 respuesta

Ninguna

---

1 respuesta

ninguno

---

1 respuesta

Nada

---

1 respuesta





## 2020\_21 Encuesta Curso de Matemáticas\_2oCuat

Preguntas **Respuestas** 22

### 22 respuestas



No se aceptan más respuestas



#### Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

Resumen

**Pregunta**

Individual

Indica, por favor, qué otros cursos...rios para el alumnado de 1er curso.



< 23 de 23 >

Indica, por favor, qué otros cursos consideras necesarios para el alumnado de 1er curso.

Física

3 respuestas

2 respuestas

Un curso de básico de electrónica (cálculos de corrientes, voltajes, ...) que apoye a Señales y Circuitos.

---

1 respuesta

un curso sobre electronica o circuitos para los que no traen esa base de bachiller

---

1 respuesta

Curso de Nivelación de Circuitos Electrónicos,

---

1 respuesta

Veo correctos los actuales

---

1 respuesta

Ninguno mas por mi parte

---

1 respuesta

Un curso de electrónica

---

1 respuesta

matematicas esta bien

---

1 respuesta

Señales y Circuitos

---

1 respuesta

formacion de redes

---

1 respuesta

Curso de circuitos

---

1 respuesta

Física y circuitos

---

1 respuesta

Programacion

---

1 respuesta

proramacion

---

1 respuesta

Circuitos

---

1 respuesta

Física.

---

1 respuesta

ninguno

---

1 respuesta

nada

---

1 respuesta





# Plan de Acción Tutorial

Escuela Politécnica Superior de Linares



## Taller *online*

Ansiedad ante los Exámenes

Planificación y Técnicas de Estudio en la Universidad

### CONTENIDO

- **Cómo afrontar los exámenes**
  - ✓ Variables que intervienen
  - ✓ Qué hacer antes, durante y después del estudio
  - ✓ Qué hacer antes y durante el examen
  
- **Planificación y técnicas de estudio en la Universidad**
  - ✓ Variables personales implicadas
  - ✓ Problemas que pueden surgir
  - ✓ Cómo estudiar
  - ✓ Cómo planificar, organizar y evaluar el estudio



1 de diciembre de 2020, de 17.30h a 19.30h



[meet.google.com/xxb-kzmk-xnm](https://meet.google.com/xxb-kzmk-xnm)

**Organiza:** Escuela Politécnica Superior de Linares. Comisión del Plan de Acción Tutorial

**Participa:** Gabinete de Psicología de la Universidad de Jaén

# Taller "Ansiedad ante los Exámenes. Planificación y Técnicas de Estudio en la Universidad"

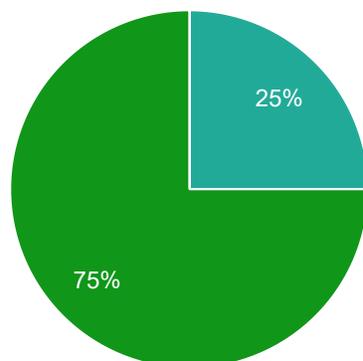
4 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

## DATOS básicos

### Titulación en la que estás matriculado/a

4 respuestas



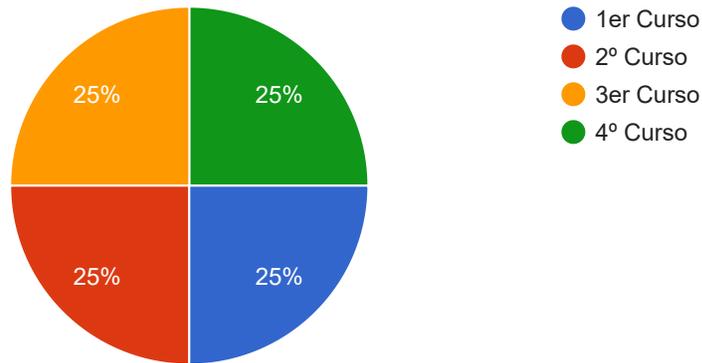
- Grado en Ingeniería Civil
- Grado en Ingeniería de Tecno...
- Grado en Ingeniería de Recur...
- Grado en Ingeniería de Tecno...
- Grado en Ingeniería Telemática
- Grado en Ingeniería Química...
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería Eléctrica

▲ 1/3 ▼



### Curso más alto en el que estás matriculado/a

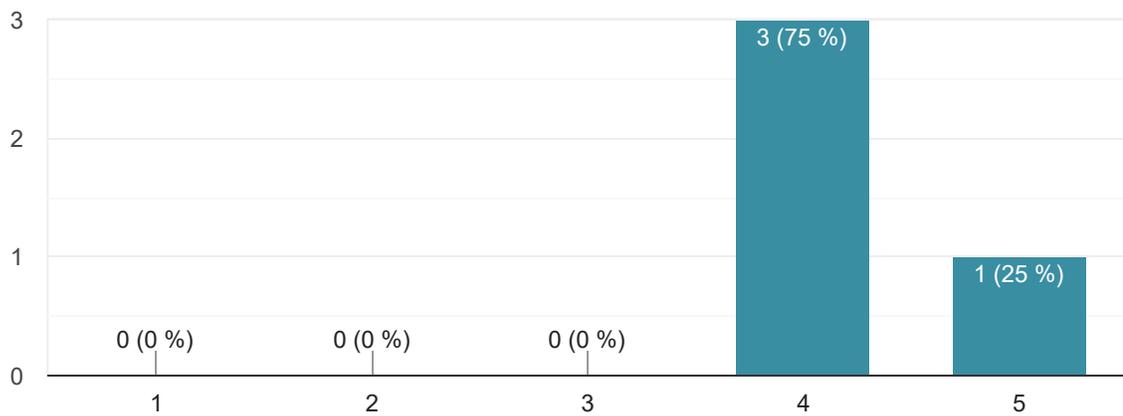
4 respuestas



### CONTENIDO del Taller

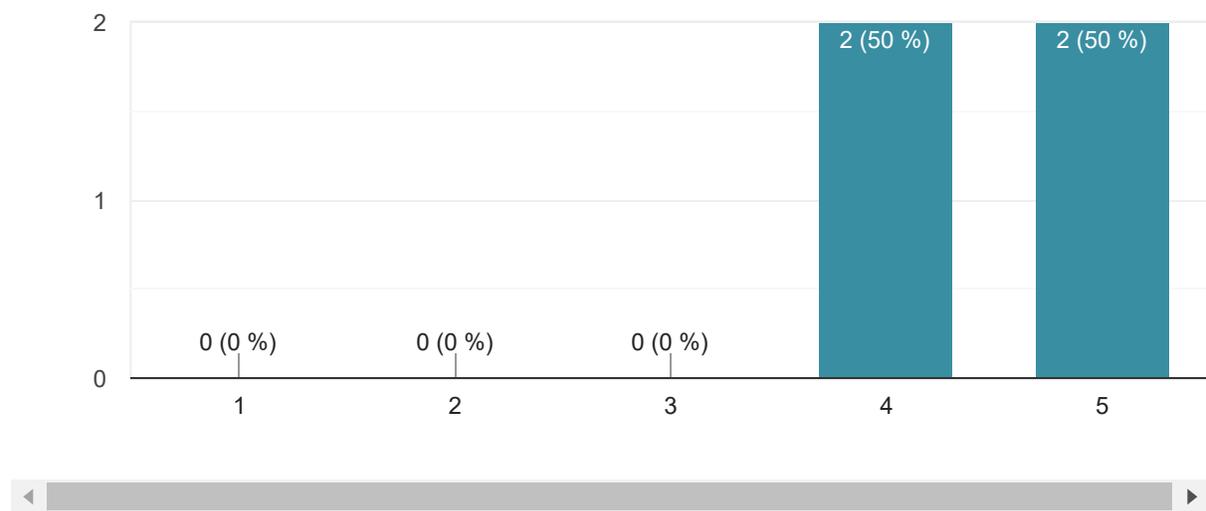
El Taller se ajusta a mis necesidades. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

4 respuestas



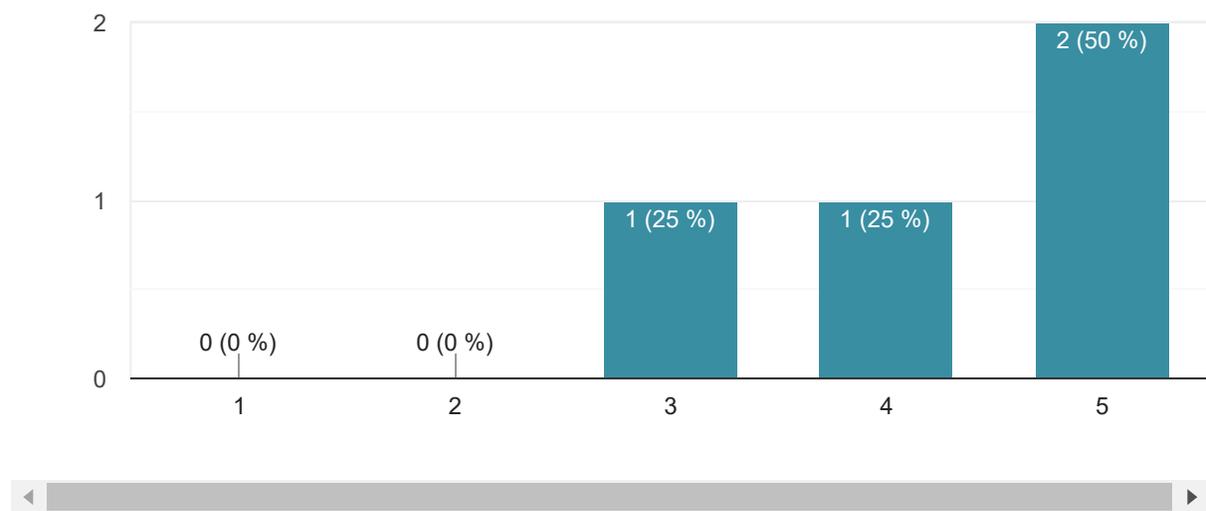
El contenido del Taller ha sido adecuado. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

4 respuestas



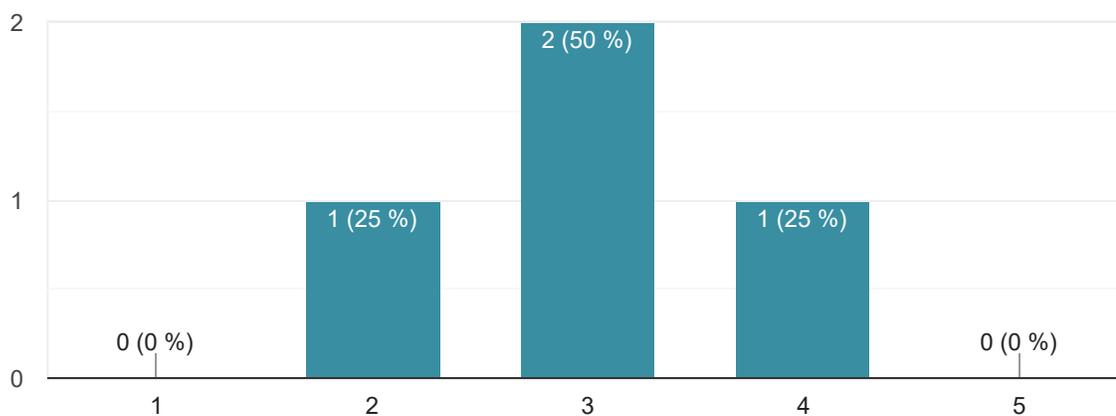
Considero que es útil. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

4 respuestas



La duración ha sido adecuada. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

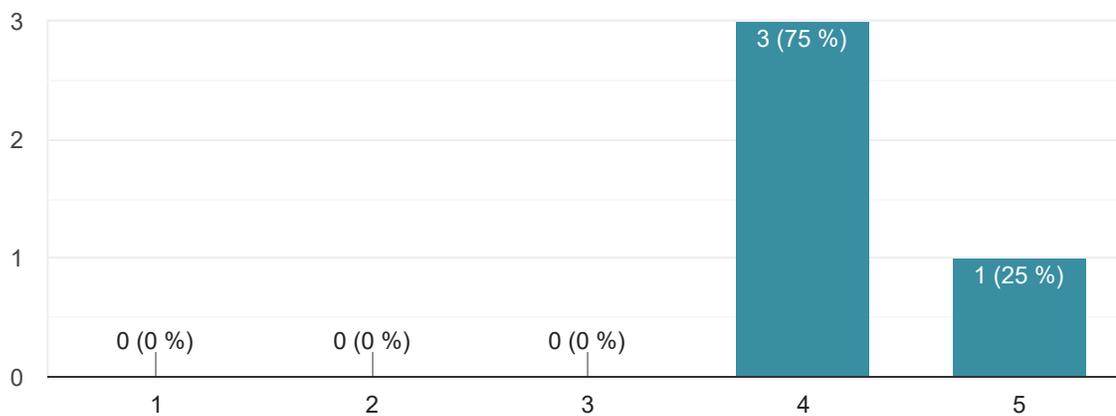
4 respuestas



## ORGANIZACIÓN del Taller

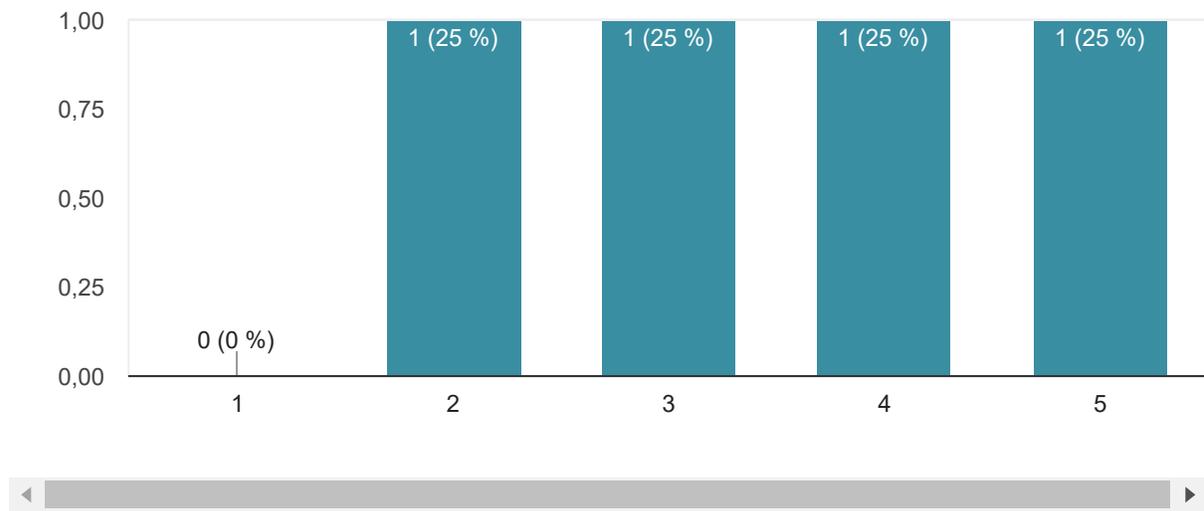
He sido informado de forma adecuada de la celebración del Taller. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

4 respuestas



El horario ha sido adecuado. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

4 respuestas



### Sugerencias y propuestas

Por favor, indica qué mejorarías de cara a la próxima celebración de este Taller.

4 respuestas

Una duración inferior a 2 horas

Realizarlo una hora antes.

Un poco de la mejora del sonido o que podamos tener alguna consulta personal con la persona que expuso para tratar en intimidad.

La explicación de cómo organizarse la haría con ejemplos escritos en las diapositivas.



¿Qué otros cursos/talleres/seminarios se podrían organizar en la EPSL?

4 respuestas

Cursos de idiomas, inglés orientado a lenguaje técnico

Mas cursos de repaso tanto de Matemáticas como Física.

Métodos de estudio y ayudas para la concentración

Un taller que profundice más en como controlar la ansiedad.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios





# Plan de Acción Tutorial

## Escuela Politécnica Superior de Linares

### Curso *online*

(con contenidos teóricos y prácticos)

## Técnicas de **Oratoria** para la defensa del **TFG y TFM**



¿Vas a presentar próximamente el TFG o el TFM?

¿Tienes dudas sobre cómo realizar la exposición?

Uno de los mayores expertos en Oratoria te dará las claves para defender tu trabajo con éxito.

*¡No pierdas esta oportunidad!*



28 de abril de 2021, de 17.00h a 20.00h



<https://meet.google.com/hpo-pnmo-ijj>

# Curso "Técnicas de Oratoria para la defensa del TFG y TFM"

7 respuestas

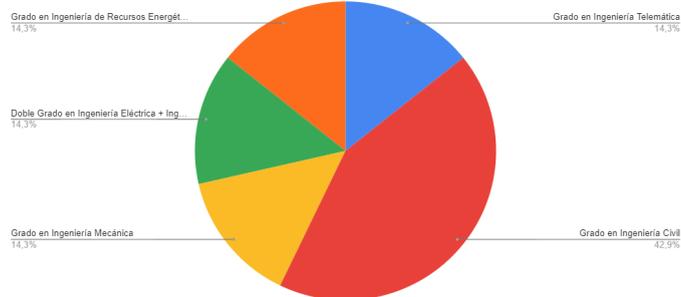
[Publicar datos de análisis](#)

## DATOS básicos

### Titulación en la que estás matriculado/a

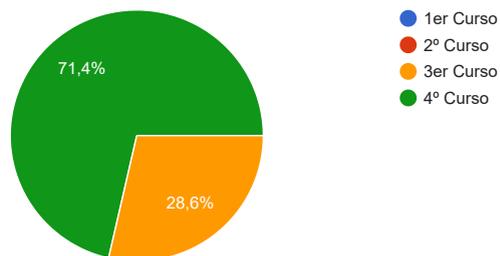
7 respuestas

Recuento de Titulación en la que estás matriculado/a



### Curso más alto en el que estás matriculado/a

7 respuestas

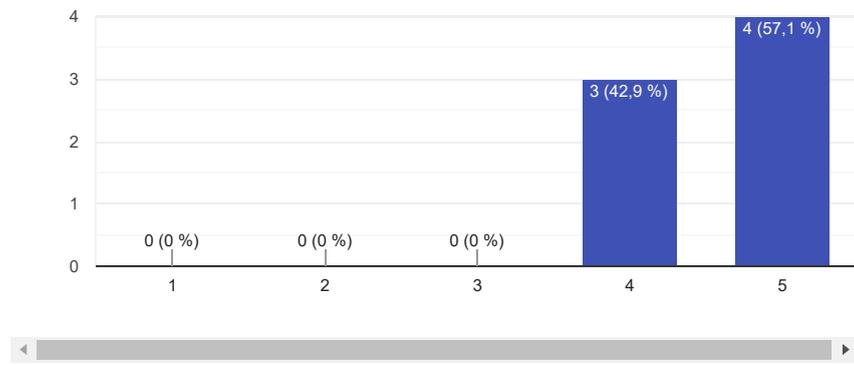


## CONTENIDO del Curso



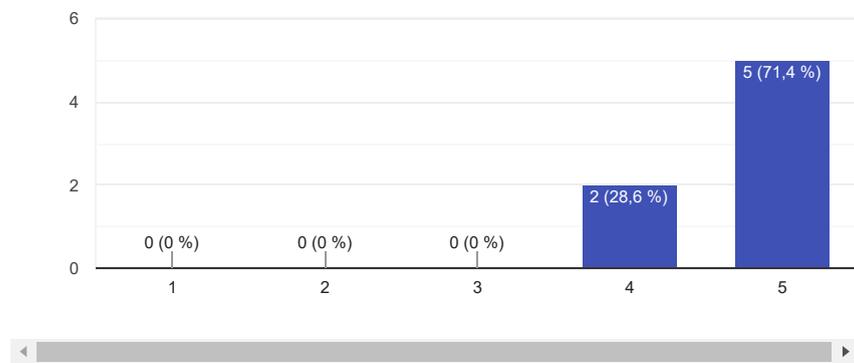
Se ajusta a mis necesidades. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

7 respuestas



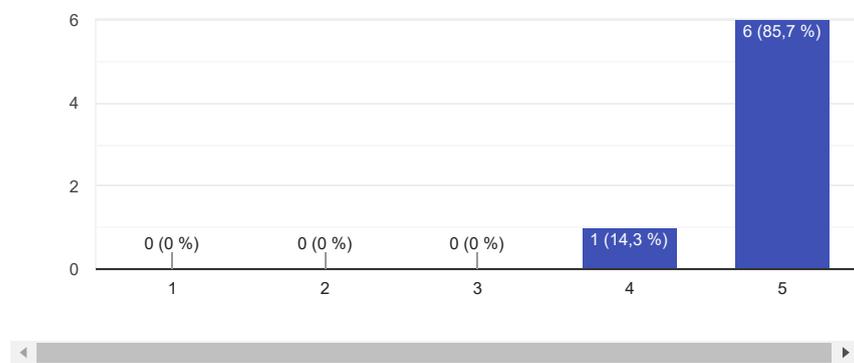
El contenido ha sido adecuado. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

7 respuestas



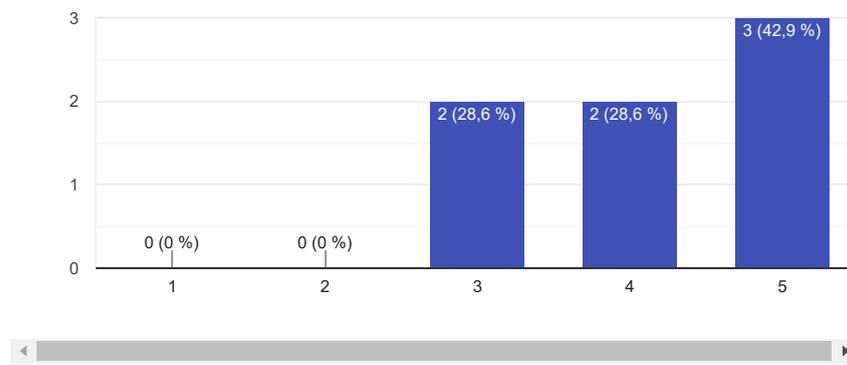
Considero que es útil. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

7 respuestas



La duración ha sido adecuada. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

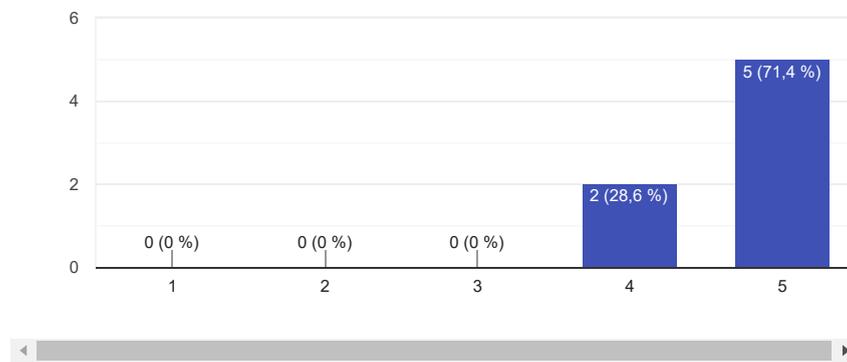
7 respuestas



#### ORGANIZACIÓN del Curso

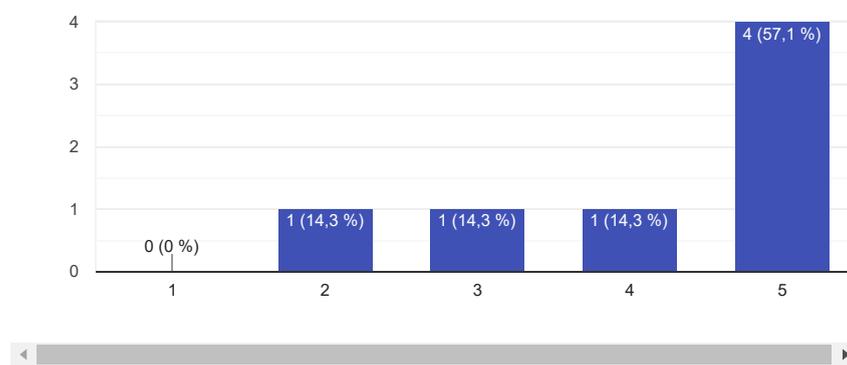
He sido informado de forma adecuada de la celebración del Curso. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

7 respuestas



El horario ha sido adecuado. (1-Nada, 2-Poco, 3-Suficiente, 4-Mucho, 5-Totalmente)

7 respuestas



#### Sugerencias y propuestas



Por favor, indica qué mejorarías de cara a la próxima celebración de este Curso.

7 respuestas

Si se pudiese hacer el curso en forma presencial.

Me hubiera gustado que hubiese sido un poco más largo, puede que haciéndolo en dos días diese más tiempo a las lecciones prácticas.

Espacios de tiempo entre 15-10 minutos de descanso cada 1 hora y media . Hacerlo de manera casi ininterrumpida provoca una pérdida de atención.

Nada

Haría el curso en varias sesiones y en horas que no coincidieran con clases

La duración y el horario. Sería más conveniente hacerlo por la mañana ya que la gente a la que está dirigido está matriculada en cuarto curso y tiene horario de tarde

La verdad que el curso fue bien impartido. Adecuado a las necesidades de los participantes.

¿Qué otros cursos/talleres/seminarios se podrían organizar en la EPSL?

7 respuestas

Sobre inserción laboral, cómo prepararse para la primera entrevista de trabajo una vez que se finaliza los estudios.

Redacción de textos científicos en inglés.

Cómo organizarse en un documento oficial, tipo TFG o TFM, a la hora de hacer búsqueda de información qué descartar, qué no.

No sé

Cursos para aprender a redactar

-

Cualquiera que pueda beneficiar a los estudiantes de la universidad.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



Vicerrectorado de Coordinación y Calidad de las Enseñanzas

## ANEXO II

### DATOS DE LOS/AS TUTORES/AS PARTICIPANTES EN EL PAT

| Alumnos Tutor. | Apellidos y Nombre                     | Departamento                                       | Categoría Profesional                 |
|----------------|--|--|---------------------------------------|
| 4              | Gómez Navarrete Manuel                 | Matemáticas  | Profesor Sustituto Interino           |
| 6              | López García, Ana Belén                | Ingeniería Química, Ambiental Y De Los Materiales  | Profesor Contratado Doctor            |
| 4              | Enríquez Turíño, Carlos                | Ingeniería Cartográfica, Geodésica Y Fotogrametría | PTU                                   |
| 3              | Civanto Redruello, Antonio José        | Ingeniería Mecánica Y Minera                       | Titular De Universidad                |
| 4              | Hidalgo Estévez, M <sup>a</sup> Carmen | Geología   | PTU                                   |
| 3              | Pérez Latorre Francisco José           | Ingeniería Mecánica Y Minera                       | Profesor                              |
| 2              | Ballesteros Tribaldo, Evaristo Antonio | Química Física Y Analítica                         | Catedrático De Universidad            |
| 2              | López Sánchez-Vizcaíno, Vicente        | Geología   | Catedrático De Universidad            |
| 3              | Ortega Garrido, María Victoria         | Ingeniería Mecánica Y Minera                       | Profesor Sustituto Interino           |
| 3              | Cuesta Martos, Rafael M.               | Química Inorgánica Y Orgánica                      | PTU                                   |
| 3              | Cuevas Aranda, Manuel                  | Ingeniería Química, Ambiental Y De Los Materiales  | Profesor Titular De Universidad       |
| 4              | Mateo Quero, M <sup>a</sup> Soledad    | Ingeniería Química, Ambiental Y De Los Materiales  | Profesora Contratada Doctora          |
| 3              | Martínez Carta, Lourdes                | Ingeniería Química, Ambiental Y De Los Materiales  | Titular De Universidad                |
| 4              | Rodríguez Quesada, Alfonso             | Ingeniería Mecánica Y Minera                       | Pdi                                   |
| 5              | Ortega Armenteros, Manuel              | Ingeniería Eléctrica                               | Titular De Universidad                |
| 6              | Vera Candeas David                     | Ingeniería Eléctrica                               | Profesor Contratado Doctor            |
| 5              | Rodríguez Serrano, Francisco           | Ingeniería De Telecomunicación                     | Profesor Asociado                     |
| 5              | Ruano Ruano, Ildefonso                 | Ingeniería De Telecomunicación                     | Profesor Contratado Doctor            |
| 7              | De La Casa Cárdenas, Jesús             | Ingeniería Electrónica Y Automática                | Profesor Colaborador                  |
| 5              | Fuentes Conde, Manuel                  | Ingeniería Electrónica Y Automática                | Profesor Titular De Universidad       |
| 7              | Yuste Delgado, Antonio Jesús           | Ingeniería De Telecomunicación                     | Titular De Universidad                |
| 9              | Martínez Prado, Damián                 | Ingeniería De Telecomunicación                     | Titular De Universidad                |
| 6              | Pérez De Prado, Rocío Josefina         | Ingeniería De Telecomunicación                     | Titular De Universidad                |
| 6              | Cuevas Martínez, Juan Carlos           | Ingeniería De Telecomunicación                     | Profesor Contratado Doctor            |
| 6              | Mata Campos, Raul                      | Ingeniería De Telecomunicación                     | Titular De Universidad                |
| 5              | Vera Candeas, Pedro                    | Ingeniería De Telecomunicación                     | Titular De Universidad                |
| 5              | Viciano Abad, Raquel                   | Ingeniería De Telecomunicación                     | Titular De Universidad                |
| 4              | Bermejo Roman, Ruperto                 | Química Física Y Analítica                         | Titular De Universidad                |
| 5              | Ramos Tejada, María Del Mar            | Física   | Profesora Titular De Universidad      |
| 7              | Felipe Sesé, Luis A.                   | Ingeniería Mecánica Y Minera                       | Profesor Contratado Doctor            |
| 3              | Cotes Palomino Teresa                  | Ingeniería Química, Ambiental Y De Los Materiales  | TU                                    |
| 5              | Martínez García Carmen                 | Ingeniería Química, Ambiental Y De Los Materiales  | TU                                    |
| 5              | Corpas Iglesias, Francisco Antonio     | Ingeniería Química, Ambiental Y De Los Materiales  | Catedrático Universidad               |
| 5              | García Galán, Sebastián                | Ingeniería De Telecomunicación                     | Profesor Titular De Universidad       |
| 7              | Maqueira Marín Juan Manuel             | Organización De Empresas, Marketing Y Sociología   | Profesor Contratado Doctor Permanente |
| 4              | Fernandez Aceituno, Javier             | Ingeniería Mecánica Y Minera                       | Profesor Ayudante Doctor              |
| 5              | Iglesias Godino, Francisco J.          | Ingeniería Química, Ambiental Y De Los Materiales  | Profesor Contratado Doctor            |
| 5              | Martínez Gila, Diego Manuel            | Ingeniería Electrónica Y Automática                | Profesor Sustituto Interino           |
| 6              | Valverde Ibáñez, Manuel                | Ingeniería Eléctrica                               | Profesor Contratado Doctor            |
| 1              | Moyano Fuentes, José                   | Organización De Empresas, Marketing Y Sociología   | Catedrático De Universidad            |
| 6              | Muñoz Expósito, José Enrique           | Ingeniería De Telecomunicación                     | T.U.                                  |
| 7              | Suárez Guerra, Fernando                | Ingeniería Mecánica Y Minera                       | Profesor Contratado Doctor            |

**ANEXO III**  
**JUSTIFICACIÓN DE LOS GASTOS**

| Descripción                                      | No. de expediente | Fecha de emisión | Gasto (€) |
|--|-------------------|------------------|-----------|
| Curso de Nivelación de Matemáticas_1Cuatr. - MJL | 2020/15955        | 30/11/2020       | 384,00 €  |
| Curso de Nivelación de Química_1Cuatr. – MCA     | 2020/15956        | 30/11/2020       | 600,00 €  |
| Curso de Nivelación de Matemáticas_1Cuatr. – MGN | 2020/15957        | 30/11/2020       | 384,00 €  |
| Curso de Nivelación de Química_1Cuatr. – MSMQ    | 2020/15959        | 30/11/2020       | 600,00 €  |
| Curso de Nivelación de Matemáticas_1Cuatr. – UPD | 2020/15961        | 30/11/2020       | 384,00 €  |
| Curso de Nivelación de Matemáticas_1Cuatr. – FRC | 2020/15963        | 30/11/2020       | 288,00 €  |
| Taller de Técnicas de Estudio_1Cuatr. – AMGL     | 2021/168          | 26/05/2021       | 120,00 €  |
| Curso de Nivelación de Matemáticas_2Cuatr. – FRC | 2021/3161         | 05/04/2021       | 192,00 €  |
| Curso de Nivelación de Matemáticas_2Cuatr. - MGN | 2021/3162         | 05/04/2021       | 96,00 €   |
| Curso de Nivelación de Matemáticas_2Cuatr. – MJL | 2021/3164         | 05/04/2021       | 288,00 €  |
| Curso de Nivelación de Matemáticas_2Cuatr. – UPD | 2021/3165         | 05/04/2021       | 192,00 €  |
| Curso de Oratoria_2Cuatr. - JMFG                 | 2021/9118         | 30/04/2021       | 180,00 €  |