
R3-DO0201 P1

Planificación e desenvolvemento das ensinanzas

Informe de accións de coordinación do Grao en Enxeñaría da Enerxía

Curso 2022/23

Aprobado en Comisión de Garantía Interna de Calidade o 20/11/2023

Vigo, a 20 de novembro de 2023

Guillermo García Lomba
Coordinador de Calidade

Índice

I. INFORMACIÓN XERAL.....	2
II. COORDINACIÓN.....	2
III. ACCIÓNS DE COORDINACIÓN	3
IV. CONCLUSIÓNS.....	6
V. ANEXOS	8

I. INFORMACIÓN XERAL

Denominación do título	Grao en Enxeñaría da Enerxía
Centro(s) onde se imparte o título	Escola de Enxeñaría de Minas e Enerxía
Títulos interuniversitarios, universidade coordinadora e universidade(s) participante(s)	Non procede
Curso de implantación	2010-2011 / Plan modificado: 2020-2021 (implantados primeiro, segundo e terceiro cursos)

II. COORDINACIÓN

Coordinación de título	Francisco Javier Deive Herva
Equipo coordinador de curso	1º curso: Elena González Rodríguez 2º e 3º curso: Pablo Eguía Oller 4º curso: Marcos Conde Fontenla
Coordinación del PAT-ANEAE	Ángeles Domínguez Santiago

III. ACCIÓNS DE COORDINACIÓN

A comunicación e o intercambio de impresións do equipo de coordinación, que inclúe o coordinador do títulos, cursos e materias, así como a coordinadora xeral do PAT-ANEAE, mantívose constante e non se limitou ás reunións formais que se recollen neste documento. Este diálogo resultou, nalgúns casos, en axustes no desenvolvemento da organización docente que non poden ser plenamente reflectidos nun documento de coordinación

3.1. Reunións

Reunións do coordinador de título e das persoas coordinadoras de curso coas persoas coordinadoras de materia/módulo

O día 20 de maio de 2022, o coordinador do grao recibiu unha notificación que informaba da apertura da aplicación DocNET para a elaboración das guías docentes do grao de Enxeñaría da Enerxía a partir do día 25 de maio. Tendo en conta que no curso 2022/2023 se impartiría por primeira vez o terceiro ano do novo plan de estudos desta titulación, o día 2 de xuño de 2022, enviouse un correo electrónico a todas as persoas coordinadoras de materias deste curso para convocalas a unha reunión informativa que tería lugar o día 10 de xuño de 2022 ás 12:30 na aula de informática 212 do centro.

Nesta reunión informativa, proporcionouse información sobre como completar os diversos pasos da aplicación, de acordo coas directrices establecidas na memoria de verificación do título, facendo especial énfase na incorporación de metodoloxías de ensinanza práctica experimental ou TIC nas horas B asignadas no Plan Docente e de Avaliación do curso 2022/2023.

Tamén se enviou un correo electrónico as persoas coordinadoras de materias dos restantes cursos, instándolas a revisar as guías docentes, proporcionando información sobre os prazos de elaboración das guías (ata o 21 de xuño de 2022), de revisión polo coordinador do grao (do 22 de xuño ata o 8 de xullo de 2022) e de revisión pola Comisión de Calidade do centro (do 9 ata o 12 de xullo de 2022). Durante este período, mantivéronse numerosos intercambios de correos electrónicos e chamadas telefónicas, así como reunións presenciais entre persoas coordinadoras de curso, materia e titulación, co obxectivo de elaborar adecuadamente tódalas guías docentes, prestando unha atención especial ás guías do terceiro curso.

Por outro lado, fixéronse **tres reunións de coordinación vertical**. Durante as reunións de seguimento de implantación do plan novo do grao con estudantado de segundo do curso 2021/2022 detectouse unha elevada preocupación pola elevada carga de contidos da materia “*Circuitos e Máquinas Eléctricas*”, polo que o 1 de xuño de 2022 fíxose unha reunión de coordinación vertical con profesorado do *Departamento de Enxeñaría Eléctrica* para tratar este tema, e chegouse á conclusión de diminuír o alcance dalgúns dos temas da materia e incluílos na materia “*Instalacións eléctricas*”, así como incidir nas ferramentas matemáticas impartidas en *Álgebra lineal*, aspecto no que o coordinador desta materia estaba de acordo. O día 1 de xuño de 2022 tamén se fixo unha reunión de coordinación con profesorado do *Departamento de Enxeñaría Mecánica, Máquinas e Motores Térmicos e Fluídos* para tratar a coordinación vertical de contidos nas materias da área, evitando solapes e duplicidades. Por último, o 2 de xuño de 2022 abordouse a coordinación de contidos entre as materias de *Química* en primeiro curso e *Tecnoloxía de Materiais* en segundo, concluíndose a ausencia de problemas destacables trala impartición por primeira vez da materia neste curso. As actas destas tres reunións de coordinación vertical están incluídas nos anexos deste documento.

Reunións das persoas coordinadoras de curso coas persoas coordinadoras de materia/módulo

Durante o curso académico 2022/2023 realizáronse dez reunións deste tipo, sendo catro delas as indicadas no apartado anterior (unha informativa e tres de coordinación vertical) que tiñan por obxecto informar sobre o procedemento de elaboración das guías docentes e a coordinación vertical de contidos en materias pertencentes os departamentos de *Enxeñaría Eléctrica, Enxeñaría Mecánica, Máquinas e Motores Térmicos e Fluídos, Enxeñaría Química e Enxeñaría dos Materiais, Mecánica Aplicada e Construción*. No tocante ás outras seis, catro foron para o plan novo e outras dúas para as materias do

plan vello. Pódense consultar detalles destas reunións no anexo deste informe, onde tamén se recollen as principais valoracións e reflexións acadadas nas referidas reunións:

Primeiro e segundo curso (Plan novo):

Estes cursos son practicamente comúns para o estudiantado dos dous graos da Escola de Enxeñaría de Minas e Enerxía (Enxeñaría da Enerxía e Enxeñaría dos Recursos Mineiros e Enerxéticos), polo que nas reunións xorden problemáticas que afectan aos dous graos, sendo imposible facer reflexións e valoracións que se refiran exclusivamente a unha das titulacións.

29/06/2022. Obxectivo: Tratar as necesidades específicas de cada materia no tocante á planificación de grupos B, C, parciais, recuperación e prácticas de campo/saídas de estudos no curso 2022-2023, centrándose nas actividades do primeiro cuadrimestre.

11/01/2023 Obxectivo: Planificar os grupos B, C, parciais, recuperacións e prácticas de campo/saídas de estudos para o segundo cuadrimestre do curso 2022/2023.

Terceiro (Plan novo) e cuarto cursos (Plan vello):

Neste caso, convocáronse as catro reunións de coordinación seguintes:

29/06/2022. Obxectivo: Convocouse ao profesorado de terceiro curso co obxectivo de planificar os grupos B e C destes cursos en relación con datas de impartición das clases, necesidades específicas de espazos docentes (para sesións maxistras e de aula de informática) e datas de prácticas de campo/saída de estudos. Este traballo foi realizado despois de que o profesorado presentara as súas necesidades e datas por correo electrónico, permitindo así anticipar posibles conflitos de horarios entre o persoal docente e atopar solucións adecuadas. Os resultados destas reunións foron comunicados polo coordinador do grao á Subdirección de Planificación e Organización Académica do centro..

14/07/2022: Obxectivo: Convocouse ás persoas coordinadoras das distintas materias do primeiro cuadrimestre de cuarto curso para trasladar as datas de impartición de grupos B e C, necesidades de aulas docentes e de informática, así como o software a instalar e as posibles datas de saídas de estudo e prácticas de campo.

11/01/2023. Obxectivo: Convocouse de forma virtual ao profesorado de terceiro curso, co fin de planificar os grupos B e C durante o segundo cuadrimestre do curso 2020-2021, para que comunicase as súas necesidades referentes a datas de impartición das devanditas clases en aula de teoría e informática, así como a proposta de datas para saídas de campo. Unha vez comunicadas as necesidades de espazos docentes á Subdirección de Planificación e Organización Académica, confirmáronse ao profesorado os días, horas, aulas reservadas, etc. Gracias a isto, evitáronse colisións entre grupos C de distintas materias e, á súa vez, coas saídas de campo.

20/1/2023: Obxectivo: Planificación dos grupos B e C das materias do segundo cuadrimestre, difusión de listados de alumnado pertencente a cada grupo, necesidades de aulas de sesións maxistras e informática así como o software a instalar, e proposta de saídas de estudos e prácticas de campo.

Reunións das persoas coordinadoras de materias co profesorado que a imparte

Ao longo de todo o ano académico, as persoas coordinadoras das materias mantiveron un contacto continuo co profesorado para compartir información, resultados, queixas e suxestións presentadas tanto polo estudiantado como pola persoa coordinadora do curso, algún membro do profesorado ou mesmo polo coordinador do título. O obxectivo principal era alcanzar acordos en relación a diversas decisións, co fin de garantir unha planificación axeitada das materias e promover un desenvolvemento equilibrado e ben coordinado das mesmas. Unha vez rematado o período de ensinanza das materias, as persoas coordinadoras de materia reuníronse co profesorado para avaliar o rendemento do estudiantado e coordinar a elaboración das correspondentes actas de cualificación

3.2. Outras accións de coordinación desenvolvidas

No curso académico 2022-23 as persoas coordinadoras de curso elaboraron os seguintes **informes finais de coordinación horizontal**:

Primeiro curso:

Resultados: A coordinación do Primeiro Curso dos graos ten como obxectivo planificar e manter actualizado o día a día do curso no que se refire a sesións dos grupos B, C, saídas de campo, recuperacións de clases, exames parciais, así como necesidades de laboratorios e software. Todo isto co fin de facer fluír a docencia, evitando coincidencias de actividades, mentres se mantén informado ao profesorado e ao estudantado das modificacións puntuais de reasignación de estudantado a grupos, así como de aulas ou outros espazos físicos, e outros que poidan xurdir. A actividade de coordinación tamén serviu de medio para canalizar problemas concretos tanto de profesorado como de estudantado.

A elaboración da planificación materializouse nun documento, para o curso en cuestión, tendo en conta: i) as necesidades específicas de cada materia, de primeiro e segundo cuatrimestre, ii) calendario escolar, iii) horarios e aulas de ambos os graos, iv) horas de materias de graos, v) Informe POD EE e ERME e vi) Planificación do Programa de Mentorización.

As necesidades detalladas das materias de primeiro e segundo cuatrimestre solicitáronse, vía correo electrónico, as persoas coordinadoras das materias nos primeiros días de xuño de 2022. A primeira versión da planificación conxunta estivo preparada o 11/07/2022, e tras os axustes necesarios entre as materias, entregouse na data, 12/07/2023, tal como requiría a Subdirección de Planificación e Organización Académica. Cabe indicar que todas as persoas participantes foron moi colaboradores e mantiveron unha actitude moi positiva. Esta planificación púxose á disposición do profesorado e estudantado a través dos espazos creados en Moovi e mantívose actualizada en todo momento.

Na evolución do curso, tanto en relación coa coordinación en xeral como coa planificación en particular, destácase que:

1) No primeiro cuatrimestre houbo que considerar estudantado con necesidades especiais do programa PIUNE (Programa de Integración de Universitarios/as con Necesidades específicas de apoio educativo), reaxustáronse os grupos de estudantado ao producirse novas incorporacións co curso xa iniciado, como o caso dunha estudante procedente de Bolivia que atrasou a súa incorporación por demoras na obtención do visado, incorporación á planificación da visita ao parque eólico de Vimianzo o día 16 de decembro de 2022, cambios de datas de exames parciais e recuperación por festivos a petición do estudantado de *Expresión Gráfica, Cálculo I e Física I*, non dispoñibilidade do software solicitado pola materia de Expresión Gráfica para sesións B durante os dous primeiros meses do cuatrimestre que obrigou ao uso de portátiles persoais do estudantado, ou reasignación de laboratorios para as sesións B e C de Expresión gráfica debido a problemas de hardware/software do aula de informática 213.

2) No segundo cuatrimestre, a materia de *Informática* solicitou laboratorio para as sesións tanto de teoría como de práctica, pero debido á súa ocupación finalmente resolveuse trasladar ao estudantado que usase os seus portátiles para as sesións A. Ademais, para esta materia, fixéronse axustes en canto a datas e utilización de software. En *Física II* houbo cambios de datas das sesións de *Física II* e *Cálculo II* debido á folga do día 28 de abril.

En todo momento, as cuestións que xurdiron resolvéronse con rapidez e coa mellor disposición por parte dos implicados. Por último, anímase a coidar que o novo profesorado que se incorpore estea informado das particularidades de funcionamento e da importancia de respectar os tempos e espazos asignados a cada materia.

Segundo curso e terceiro cursos:

Resultados: A coordinación de terceiro no curso 2022/2023 estivo marcada pola implantación do novo plan de estudos, mentres que no caso de segundo xa era o segundo ano que se impartía, polo que a experiencia previa foi determinante para abordar as tarefas programadas. Por iso, utilízase principalmente o correo electrónico como medio de comunicación para a coordinación, aínda que tamén houbo chamadas telefónicas para resolver problemas puntuais. O profesorado soubo adaptarse á

nova situación no que respecta a contidos das materias e o traballo de coordinación pode considerarse un éxito."

Cuarto curso:

Resultados: As tarefas de coordinación do curso 2022-2023 de cuarto de Enxeñaría da Enerxía realizáronse practicamente na totalidade dos casos empregando as direccións de correo institucionais do profesorado ou a través dos teléfonos internos das diferentes áreas e departamentos. Durante o curso, moitos docentes mantiveron o uso, en moitos casos, das melloras introducidas durante o curso da pandemia, como: despachos virtuais para titorías a distancia, tarefas en Moovi, enquisas, etc. Neste sentido, aumentou considerablemente o número de profesorado s que optou pola modalidade de concertación de titorías co estudantado en lugar de establecer un horario determinado, o que repercutiu de maneira positiva no estudantado. Solicitouse a todo o profesorado que procurase adiantar todo o posible a entrega e firma das actas, para facilitar na medida do posible calquera trámite relacionado coa avaliación por compensación e a lectura de traballos de fin de grao. No tocante ao profesorado de cuarto curso, non se detectaron problemas neste sentido. A Subdirección de Planificación e Organización Académica coordinou de maneira eficiente os recursos materiais e os espazos docentes da escola, prevendo aulas para a realización de controis e probas de avaliación continua, tendo en conta a particularidade de cuarto curso, que ten un segundo cuadrimestre concentrado e máis curto que o resto dos cursos. A coordinación e asignación de espazos docentes entre o profesorado e a Subdirección levouse a cabo con éxito. En xeral, a comunicación foi fluída e todas as reservas realizáronse con suficiente antelación para informar oportunamente ao estudantado. Calquera incidencia menor que xurdiu ao longo dos dous cuadrimestres xestionouse á medida que aparecía, coa colaboración da xefatura de estudos e a dirección da escola. Estas incidencias, na súa maioría, estiveron relacionadas con cambios de última hora debido á realización de probas de seguimento de avaliación continua.

IV. CONCLUSIONES

Nas distintas reunións de coordinación levadas a cabo durante o curso 2022-23 reflexionouse sobre aspectos docentes e analizáronse as principais incidencias, suxestións, debilidades e fortalezas, co obxectivo de establecer as accións de mellora oportunas e promover boas prácticas. Ademais, a comunicación continua entre as coordinacións de PAT-PIUNE, cursos e grao permite identificar os puntos fortes e fracos a nivel académico e de planificación, o que posibilita a súa avaliación e a mellora constante dos procedementos. Neste sentido, o feito de implantar o plan novo no terceiro curso do grao en Enxeñaría da Enerxía, permitiu analizar como se estaba a desenvolver a actividade docente en termos de coordinación vertical para evitar que materias con contidos semellantes impartidas en diferentes cursos do grao puideran xerar solapamentos ou lagoas de coñecementos. Do mesmo xeito, a información derivada das reunións de seguimento co estudantado foron ferramentas que permitiron identificar problemas como o exceso de contidos nalgúns materias, e facilitouse a adopción de medidas correctoras durante a etapa de elaboración das guías docentes do curso seguinte.

Ademais, ao longo do curso anterior, a dirección do centro elaborou unha lista de preguntas frecuentes que foi revisada polo profesorado e publicada en Moovi durante o ano 2022-2023. Neste mesmo ano comezaron a utilizarse de maneira habitual espazos de coordinación entre o profesorado e de información e orientación para o estudantado, o que facilitou as tarefas de coordinación e comunicación entre os diversos colectivos da Escola de Enxeñaría de Minas e Enerxía.

Para finalizar, e tendo en conta as necesidades expostas neste curso e en cursos anteriores, a Escola está a investir esforzos en mellorar a dotación informática e de medios audiovisuais, coa renovación da aula de informática 213, a adquisición dun equipo de videoconferencia para unha sala destinada a tal fin ou a compra de equipamento para facilitar o seguimento das saídas de estudo e prácticas de campo. En relación coa suxestión da coordinación de primeiro dos graos de mellorar a información do novo profesorado incorporado, desde a Escola organízase unha xornada informativa especificamente destinada ó novo profesorado no que se explican os aspectos máis relevantes e especificidades da docencia na Escola de Enxeñaría de Minas e Enerxía.

Para que así conste, firmo a presente en Vigo, a 24 de outubro de 2023

Francisco Javier Deive Herva
Coordinador do Grao en Enxeñaría da Enerxía

V. ANEXOS

Para completar a información, achéganse as fichas e informes relativos ás reunións de coordinación realizadas ao longo do curso académico.

Anexo 1. Informe de Coordinación de 1º Curso

Informe de coordinación de Primer Curso de los grados de Ingeniería de la Energía EME y de Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos ERME del curso 2022-2023

La Coordinación de Primer Curso de los grados tiene como objetivo planificar y mantener actualizado el día a día del curso en cuando a realización de sesiones de los grupos B y C, salidas de campo, recuperación de clases, realización de pruebas de evaluación continua, identificar necesidades de laboratorios y software, reasignación de estudiantado a grupos, así como de aulas u otros espacios físicos. La actividad de coordinación también ha servido para canalizar problemas concretos tanto de profesorado como de estudiantado.

La elaboración de la planificación se materializó en un documento, para el curso en cuestión, teniendo en cuenta:

- Las necesidades particulares de cada materia, de primer y segundo cuatrimestre
- Calendario escolar
- Horarios y aulas de ambos grados
- Horas de las materias grados
- Informe POD EE y ERME
- Planificación del Programa de Mentorización

Las necesidades detalladas de las materias de primer y segundo cuatrimestre se solicitaron, vía email, a las personas coordinadoras de las materias en los primeros días de junio de 2022. La primera versión de planificación conjunta estuvo preparada el 11/07/2022, y tras los ajustes necesarios entre las materias, se entregó en fecha, 12/07/2023, tal como requería la Subdirección de Planificación y Organización Académica.

Esta planificación se trasladó al profesorado y estudiantado a través los espacios creados en Moovi, y se mantuvo actualizada en todo momento.

En la evolución del curso, tanto en relación con la coordinación en general como en la planificación en particular, se destaca que:

- En el primer cuatrimestre
 - Se atendió a estudiantado con necesidades especiales del programa PIUNE (Programa de Integración de Universitarios/as con Necesidades específicas de apoyo educativo).
 - Se reajustaron los grupos al producirse nuevas incorporaciones con el curso ya iniciado, como el caso de una alumna procedente de Bolivia que comienza el curso por retrasos en obtención del visado, y otros
 - Se incorporó a la planificación la visita al parque eólico de Vimianzo, realizada el día 16 de diciembre de 2022
 - Hubo cambios de fechas de exámenes de pruebas de evaluación continua previamente planificadas y a petición del estudiantado de *Expresión Gráfica y Cálculo I*
 - Cambio, también, a petición del estudiantado, en las fechas de recuperación por festivos de *Física I*.
 - El software solicitado por la materia de *Expresión Gráfica* para sesiones B no estuvo disponible durante los dos primeros meses del cuatrimestre; el estudiantado tuvo que utilizar sus portátiles para realizar las prácticas.
 - Reasignación de laboratorios para las sesiones B y C de *Expresión gráfica* debido al lento funcionamiento de los ordenadores al trabajar con software de modelado de sólidos
- En el segundo cuatrimestre
 - La materia *Informática* solicitó laboratorio para las sesiones tanto de teoría como de práctica, pero debido a su ocupación finalmente se resolvió trasladando al estudiantado que usase sus portátiles para las sesiones A. Además, para esta materia, se hicieron ajustes en cuanto a fechas; también, se solicitó al personal de apoyo de servicios informáticos confirmación de instalación de software
 - En *Física II*, iniciado el segundo cuatrimestre, hubo todavía estudiantado sin grupo B C asignado

- Se produxeron cambios de fechas de las sesiones de *Física II* y *Cálculo II* debido a la huelga del día 28 de abril.

En todo momento, las cuestiones que surgieron se resolvieron con rapidez y con la mejor disposición por parte de los implicados. Por último, quisiera comentar que la incorporación de nuevo profesorado debe cuidarse, informando de las particularidades de funcionamiento y la importancia de respetar los tiempos y espacios asignados a cada materia.

Elena González

Coordinadora de Primer Curso de los grados EME y ERME

Vigo, 20/10/2023

Vigo, 20/10/2023

Anexo 2. Fichas e Informe de Coordinación de 2º e 3º Curso

1ª REUNION HORIZONTAL	
CURSO: 2º y 3º de los Grados ERME/EE	FECHA: 29/06/2022
COORDINADOR: Pablo Eguía Oller	
ASISTENTES: Profesorado de segundo y tercer curso de las titulaciones de Grado en Ingeniería de la Energía y Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	
OBJETIVOS: Se convoca al profesorado de segundo y tercer curso con el fin de planificar los grupos B y C de dicho curso durante los años 2022 y 2023 de forma virtual en lo referente a: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fechas de impartición de dichas clases 2. Necesidades de aula de teoría 3. Necesidades de aula de informática 4. Propuesta de fechas para Salidas de Campo Con anterioridad, el profesorado fue adelantando sus necesidades de espacios docentes y fechas por correo electrónico, con lo cual ya se conocían de antemano las posibles colisiones entre actividades formativas y/o espacios.	
RESULTADOS: Tal y como viene sucediendo en estos años, el profesorado, debido a que conoce las fechas precisas de sus necesidades, pudo liberar aulas de teoría o bien el aula de informática que no necesitaba. Las colisiones de grupos C entre materias se resuelven coordinando horarios entre diferentes grupos. El coordinador remitió esta información a la Subdirección de Planificación y Organización Académica.	

2ª REUNION HORIZONTAL	
CURSO: 2º y 3º de los Grados ERME/EE	FECHA: 11/1/2023
COORDINADOR: Pablo Eguía Oller	
ASISTENTES: Profesorado de segundo y tercer curso de las titulaciones de Grado en Ingeniería de la Energía y Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos.	
OBJETIVOS: Se convoca al profesorado de segundo y tercer curso con el fin de planificar los grupos B y C de dichos cursos durante el segundo cuatrimestre del curso 2022/23 de forma virtual, para que comunique las necesidades referentes a: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fechas de impartición de dichas clases 2. Necesidades de aula de teoría 3. Necesidades de aula de informática 4. Propuesta de fechas para salidas de campo. 	
RESULTADOS: Una vez comunicadas las necesidades de espacios docentes a la Subdirección de Planificación y Organización Académica. se comunicó al profesorado los días, horas, aulas reservadas, etc. Gracias a esto, se evitaron colisiones entre grupos C de distintas materias y, a su vez, con salidas de campo.	

INFORME FINAL DE COORDINACION HORIZONTAL

CURSO: 2º y 3º de los Grados ERME/EE	FECHA: 16/10/2023
COORDINADOR: Pablo Eguía Oller	
RESULTADOS: Como el segundo curso del plan nuevo ya se implantó durante el año 2021/2022, la experiencia de coordinación fue de gran utilidad para la coordinación del plan nuevo de tercero del grado de ingeniería de la energía. Se ha venido empleando el correo electrónico como medio de comunicación para la coordinación, aunque también llamadas telefónicas para resolver problemas puntuales. El profesorado ha sabido adaptarse a la nueva situación en lo que a contenidos de materias se refiere y el trabajo de coordinación se puede considerar un éxito.	
PROPUESTAS DE MEJORA: Se propone continuar con la misma política de coordinación pues todas las incidencias ocurridas durante los dos cuatrimestres se han ido resolviendo con la ayuda de la Subdirección de Planificación y Organización Académica.	

Anexo 3. Fichas e Informe de Coordinación de 4º Curso

1ª REUNION HORIZONTAL	
CURSO: 4º Curso Grado IE	FECHA: 19/7/2021
COORDINADOR: Marcos Conde Fontenla	
ASISTENTES: Profesorado de cuarto curso de la titulación de Grado de Ingeniería de la Energía	
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Con el fin de realizar la planificación de los grupos B y C de las materias de cuarto curso del Grado de Ingeniería de la Energía, se convoca al profesorado coordinador de las diferentes materias. Se tratan los siguientes puntos para el primer cuatrimestre del curso escolar 2022-2023:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Fechas de impartición de grupos B y grupos C, si procede b) Necesidades de aula de docente convencional c) Necesidades de aula de informática y software a instalar d) Propuesta provisional de fechas previstas para salidas de campo <p>Desde el día 5 de julio, y a petición del coordinador de cursos, el profesorado responsable fué adelantando sus necesidades por correo, con lo cual se pudo reorganizar de antemano las posibles colisiones entre espacios docentes y actividades formativas.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>Se logró un proceso eficiente en lo que a reserva de aulas se refiere, tanto para clases de informática como para teoría, en parte gracias a la previa planificación de las fechas requeridas. Se aumentó la productividad en la gestión y reserva de aulas, ya que se consiguieron liberar un par de aulas docentes en determinados días y un aula de informática en principio planificada para dos días durante cuatro semanas, se pudo encajar en solo dos semanas.</p> <p>Se evitó cualquier colisión entre los diferentes grupos docentes, teniendo en cuenta también las salidas de campo programadas, y se optimizó la programación de las jornadas al agrupar un mismo grupo para diferentes asignaturas en un mismo día, reduciendo así la cantidad de días necesarios para los estudiantes.</p> <p>El coordinador transmitió esta información a la Subdirección de Planificación y Organización Académica. Después de formalizar las reservas de espacios, se informó al profesorado de las reservas de las aulas correspondientes.</p>	

2ª REUNION HORIZONTAL	
CURSO: 4º Curso Grado IE	FECHA: 13/1/2022
COORDINADOR: Marcos Conde Fontenla	
ASISTENTES: Profesorado cuarto curso de la titulación: Grado de Ingeniería de la Energía	
OBJETIVOS: Con el fin de realizar la planificación de los grupos B y C de las materias de cuarto curso del Grado de Ingeniería de la Energía, se convoca al profesorado coordinador de las diferentes materias. Se tratan los siguientes puntos para el segundo cuatrimestre del curso escolar 2022-2023: <ol style="list-style-type: none"> a) Fechas de impartición de grupos B y grupos C, si procede b) Difusión de listados de grupos B y C c) Necesidades de aula de docente convencional d) Necesidades de aula de informática y software a instalar e) Propuesta provisional de fechas previstas para salidas de campo Previamente y a petición del coordinador, el profesorado fue trasladando por adelantando sus necesidades por correo, con lo cual se pudo reorganizar de antemano las posibles colisiones entre materias y aulas.	
RESULTADOS: Siguiendo el mismo patrón que en la primera reunión, la gestión de la reserva de aulas, tanto para informática como para aulas de teoría convencional, se llevó a cabo de manera rápida y efectiva, ya que las necesidades estaban previamente definidas. Nuevamente, se liberaron varios días de reserva de aulas de teoría programados inicialmente por la subdirección pero que finalmente no fueron necesarios. Se realizó una planificación cuidadosa de los grupos C para evitar conflictos entre las asignaturas y las salidas de campo programadas, y se pudo reducir el número de jornadas necesarias para los estudiantes Una vez que se estableció toda la información para el segundo cuatrimestre, el coordinador transmitió esta programación a la subdirección de organización docente. Del mismo modo, una vez confirmadas las reservas de espacios docentes, se comunicó esta información a los coordinadores de las diferentes materias.	

INFORME FINAL DE COORDINACION HORIZONTAL

CURSO: 4º Curso Grado IE

FECHA: 29/9/2022

COORDINADOR: Marcos Conde Fontenla

RESULTADOS:

Las tareas de coordinación del curso 2022-2023 de cuarto de Ingeniería de la Energía se realizaron prácticamente en la totalidad de los casos empleando las direcciones de correo institucionales del profesorado o mediante los teléfonos internos de las diferentes áreas y departamentos. Durante el curso, bastantes docentes han mantenido el uso en muchos casos las mejoras introducidas durante el curso de la pandemia, tales como: despachos virtuales para tutorías remotas, tareas en moovi, encuestas, etc. En este sentido, aumentó de forma considerable el número de profesorado que optó por la modalidad de concertación de tutorías con el estudiantado en vez de fijar un horario determinado, lo que repercutió de forma positiva en el alumnado.

Se solicitó a todo el profesorado que procurasen adelantar todo lo posible la entrega y firma de actas, para facilitar en la medida de lo posible, cualquier trámite referente a evaluación por compensación y lecturas de trabajos de fin de grado. En cuanto al profesorado de cuarto curso no se detectaron problemas en este sentido. La dirección de la escuela y en especial la Subdirección de Planificación y Organización Académica ha coordinado de forma eficiente los recursos materiales y espacios docentes de la escuela, previendo aulas para la realización de controles y pruebas de evaluación continua, y teniendo en consideración la particularidad de cuarto curso de tener un segundo cuatrimestre concentrado y más corto que el resto de cursos.

ANÁLISIS: La coordinación y asignación de espacios docentes entre el profesorado y la subdirección de organización docente se ha llevado a cabo exitosamente. En líneas generales, la comunicación ha sido fluida, y todas las reservas se realizaron con suficiente antelación para informar oportunamente a los estudiantes.

Cualquier incidencia menor surgida a lo largo de los dos cuatrimestres se gestionó conforme iba apareciendo, con la colaboración de la jefatura de estudios y la dirección de la escuela. Estas incidencias, en su mayoría, estuvieron relacionadas con cambios de última hora debidos a la realización de pruebas de seguimiento de evaluación continua.

PROPUESTAS DE MEJORA:

En líneas generales, se sugiere mantener la misma política de coordinación, ya que finalmente todas las incidencias que surgieron a lo largo de los dos cuatrimestres se resolvieron de manera satisfactoria. Como un área de mejora potencial, se propone tal vez insistir más en la obtención anticipada de las fechas previstas por el profesorado para las pruebas de evaluación continua. De esta manera, disponiendo de un calendario común compartido podríamos prever posibles conflictos no solo en términos de recursos de aulas, sino también brindar orientación al profesorado sobre la conveniencia de ajustar algunas fechas para mejorar el rendimiento promedio de los estudiantes en la realización de dichas pruebas.

Anexo 4. Fichas e Informes de Coordinación vertical

1ª FICHA DE SEGUIMIENTO DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN VERTICAL			
Centro	EEME		
Curso y titulación	2º y 3º, Grado de Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos y Grado de Ingeniería de la Energía		
Fecha y hora	1 de junio de 2022 a las 11:45		
Tipo de reunión	En grupo X	Individual	<input type="checkbox"/>
Coordinadores	María Araújo Fernández Francisco Javier Deive Herva	Pablo Eguía Oller	
Profesorado implicado	Manuel Anxo Prieto Alonso	Andrés Elías Feijoo Lorenzo	
Tipo de reunión	Inicial <input type="checkbox"/>	De seguimiento X	Otra <input type="checkbox"/>
Motivo de la reunión	Valoración del volumen de contenidos existente en la materia “Circuitos y Máquinas Eléctricas”		
Temas formulados	Posibilidad de ajustar contenidos en asignatura de “Circuitos y Máquinas Eléctricas”		
Desarrollo (observaciones)	<p>En el marco de las reuniones de coordinación de 2º de los grados de Ingeniería de la Energía e Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos el estudiantado manifestó su preocupación por el exceso de contenidos y dificultad de la materia del primer cuatrimestre “Circuitos y Máquinas Eléctricas” en relación con los créditos asignados. Esta situación se trasladó al docente A. Elías Feijóo, que mostró su total coincidencia con la percepción del estudiantado. De hecho, considera igualmente que el temario está sobredimensionado en la memoria del grado atendiendo a la dedicación propuesta para la asignatura, por lo que el elevado fracaso académico registrado este curso solo podría evitarse realizando modificaciones en los contenidos o el alcance con el que se abordan. Por lo tanto, en esta reunión, se alcanzó un compromiso para tratar de resolver este problema, que consiste en trasladar la parte del temario relativa a máquinas rotativas a la asignatura de tercer curso de los grados de Ingeniería de la Energía e Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos “Instalaciones eléctricas”, coordinada por el profesor Manuel Anxo Prieto, que aceptó incluir estos contenidos en dicha materia.</p> <p>Se trató también la preocupación de la profesora Ana María Cao, de <i>Tecnología Electrónica</i> (materia del 2º cuatrimestre de 2º), sobre la posibilidad de eliminar contenidos de “Circuitos y Máquinas Eléctricas” requeridos en su materia. De hecho, especificó en concreto los temas de <i>análisis de circuitos, leyes de Kirchoff, divisor de corrientes y tensión, y equivalentes Thevenin y Norton</i>. Según comentó el profesor A. Elías Feijóo, el nuevo reparto no afecta a los mencionados contenidos, por lo que se implementarán ya en el próximo curso en la materia de 2º y en el curso 2023/2024 en la de 3º.</p> <p>Por otra parte, también se trasladó al profesor Eduardo Liz, de la materia “<i>Matemáticas: Álgebra lineal</i>” la necesidad de incidir en el tema de números complejos, ya que en el presente curso académico el profesor A. Elías Feijóo detectó que algunos conceptos matemáticos básicos de la asignatura “Circuitos y Máquinas Eléctricas” eran la causa de que no se comprendiesen aspectos relacionados con la asignatura, lo que le supuso un retraso notable en el desarrollo de las clases magistrales. El profesor E. Liz aceptó la propuesta y la implementará en el próximo curso académico 2022/2023.</p>		
Acuerdos y compromisos	Se acordó implementar los cambios relativos a los contenidos de “Circuitos y Máquinas Eléctricas” y “Matemáticas: Álgebra Lineal” en el curso 2022/2023 y los relativos a “Instalaciones Eléctricas” en el curso 2023/2024.		

2ª FICHA DE SEGUIMIENTO DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN VERTICAL

Centro	EEME		
Curso y titulación	2º y 3º, Grado de Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos y Grado de Ingeniería de la Energía		
Fecha y hora	1 de junio de 2022 a las 16:30		
Tipo de reunión	En grupo X	Individual	<input type="checkbox"/>
Coordinadores	María Araújo Fernández Francisco Javier Deive Herva	Pablo Eguía Oller	
Profesorado implicado	David Patiño Vilas	Pablo Eguía Oller	
Tipo de reunión	Inicial <input type="checkbox"/>	De seguimiento X	Otra <input type="checkbox"/>
Motivo de la reunión	Valoración de la distribución de contenidos en las materias del Departamento de Ing. Mecánica en 2º y 3º de los grados de IRME e IE		
Temas formulados	Reparto de los contenidos relativos a los ciclos termodinámicos entre las asignaturas “Sistemas Térmicos”, “Transmisión de Calor”, “Generación y Distribución de Energía Renovable” y “Motores y Turbomáquinas Térmicos”		
Desarrollo (observaciones)	<p>En previsión de la puesta en marcha del tercer curso del plan nuevo de los grados de Ingeniería de la Energía e Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos, se considera necesario establecer en qué materias se tratan los diferentes ciclos termodinámicos. Como en la Orden CIN/306/2009, de 9 de febrero se establece la necesidad de que el estudiantado tenga conocimientos de máquinas térmicas, se opta por incluir los diferentes ciclos termodinámicos en la materia “Sistemas Térmicos”, de modo que esta asignatura común a los grados de Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos e Ingeniería de la Energía proporcione al estudiantado la formación básica necesaria de estos contenidos. Posteriormente, ya en tercero del grado de Ingeniería de la Energía se podrían ver en más profundidad cada uno de los ciclos. El profesor David Patiño, coordinador de “Motores y Turbomáquinas Térmicos” propone que se traten en esta materia el ciclo Otto y el Diesel, dejando para “Generación y Distribución de Energía Renovable” los contenidos relativos al ciclo Rankine y el de Brayton. Se habló con el profesor Enrique Granada para valorar la viabilidad de incluir más contenidos de ciclos termodinámicos en la asignatura “Sistemas Térmicos”, pero valoró que esto era complicado, ya que no veía opción a eliminar contenidos actuales para incluir otros nuevos. En cualquier caso, se están trabajando actualmente de forma general los ciclos termodinámicos y se trabaja sobre casos prácticos de uno en particular.</p>		
Acuerdos y compromisos	Se acordó que el profesor Pablo Eguía, como coordinador de curso intentaría acordar con David Patiño, Enrique Granada y Enrique Araujo la distribución que mejor se adaptase para asegurar los conocimientos mínimos de ciclos termodinámicos en el estudiantado del grado de Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos.		

3ª FICHA DE SEGUIMIENTO DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN VERTICAL			
Centro	EEME		
Curso y titulación	1º y 2º, Grado de Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos y Grado de Ingeniería de la Energía		
Fecha y hora	2 de junio de 2022 a las 16:30		
Tipo de reunión	En grupo X	Individual	<input type="checkbox"/>
Coordinadores	María Araújo Fernández Francisco Javier Deive Herva		
Profesorado implicado	Francisco Javier Deive Herva Ana Rodríguez Rodríguez		María del Carmen Pérez Pérez
Tipo de reunión	Inicial <input type="checkbox"/>	De seguimiento X	Otra <input type="checkbox"/>
Motivo de la reunión	Evaluación del desarrollo del primer año que se imparte la asignatura <i>Tecnología de Materiales</i> del plan nuevo de los grados de IE y IRME		
Temas formulados	Posibilidad de profundizar en ciertos temas y aligerar en otros en la asignatura de Química		
Desarrollo (observaciones)	Debido a que es el primer año que se imparte docencia en el segundo curso del plan nuevo de los grados de Ingeniería de la Energía e Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos, se consultó con la profesora María del Carmen Pérez sobre cómo fue el desarrollo de la labor docente durante este curso pasado, para en función de los resultados, proceder a abordar algún cambio en la materia más directamente implicada (<i>Química</i>). La profesora comentó que no existía ninguna diferencia destacable y que no consideraba necesario abordar cambio alguno en los contenidos que se están impartiendo en <i>Química</i> de primero.		
Acuerdos y compromisos	Se acordó mantener los contenidos y planificación del curso actual de <i>Química</i> para el curso 2022/2023		