

ACTIVIDADES ACREDITABLES EN TITULACIONES DE GRADO CATÁLOGO ESPECÍFICO de la ETSI MINAS Y ENERGÍA¹

• **DENOMINACIÓN DEL CURSO:**

Proyecto Monitor/a Minas y Energía

• **GRUPO DE ACTIVIDAD AL QUE PERTENECE, SEGÚN CATÁLOGO:**

Actividades de cooperación y solidarias: S-1: en ámbito E.T.S.I. MINAS Y ENERGIA

• **CURSO ACADÉMICO:**

2019/2020

• **ORGANIZADO POR:**

E.T.S.I. Minas y Energía

• **LUGAR DE IMPARTICIÓN:**

E.T.S.I. Minas y Energía

• **Nº DE CRÉDITOS EUROPEOS (ECTS):**

2

• **Nº DE HORAS:**

60

• **Nº DE PLAZAS OFERTADAS:**

3 a 6 alumnos por asignatura. Ver los Anexos donde se detalla la actividad de los monitores en cada una de las asignaturas participantes.

• **FECHAS DE CELEBRACIÓN:**

A elegir entre el primer semestre o segundo semestre. Ver los Anexos donde se detallan las actividades de los monitores en cada una de las asignaturas participantes

• **HORARIOS:**

A definir con el profesor.

La actividad está pensada para obtener un reconocimiento de 2 ECTS.

Puesto que un semestre tiene 15 semanas, el trabajo de los monitores estará dividido en 2 horas presenciales y 2 horas de preparación a la semana.

Puede hacerse coincidir con horas de tutorías del profesor.

¹ Las actividades de este catálogo han de atenerse a las siguientes características:

- Proporcionarán preferentemente formación de carácter transversal, es decir, orientadas a trabajar competencias generales de las titulaciones de grado del Centro.
- La asignación de créditos propuesta será de entre 1 y 3 créditos.
- El número máximo de alumnos al que estará dirigido será de 20.
- Un profesor de la ETSIM figurará como responsable de la actividad y será el encargado de organizar su gestión (admisión, selección de candidatos, etc).

Estas actividades no están reconocidas como docencia reglada.

En los anexos 1 y 2 se detalla la actividad de los monitores en cada una de las asignaturas participantes.

• **DIRIGIDO POR:**

Domingo Alfonso Martín Sánchez

• **COORDINACIÓN:**

Ana García Laso

• **PROFESORES:**

Luis Fernández Gutiérrez del Álamo
Luis Felipe Mazadiego Martínez
Carlos Manzano
Laureano Canoira
Ana Al-Alal
Angel Fidalgo
Jose Eugenio Ortiz
Isabel Pilar Arribas Rosado
Israel Cañamón Valera
Trinidad J. de Torres Pérez-Hidalgo
Ultano Kindelan Bustelo

• **PERSONA DE CONTACTO:**

Ana García Laso

• **E-MAIL:**

mentor.minasyenergia@upm.es

• **DIRECCIÓN WEB:**

<http://www.minasyenergia.upm.es/> y <http://moodle.upm.es/formacion/>

• **TELÉFONO:**

91 06 76347/ 91 06 76301

• **FAX:**

913367034

• **REQUISITOS o CONOCIMIENTOS PREVIOS (RECOMENDADOS):**

Haber aprobado y cursado las asignaturas de 1º o 2º curso de cualquiera de los grados impartidos en la escuela

• **ALUMNOS A LOS QUE VA DIRIGIDO (nivel o cursos en los que deben estar):**

Alumnos de primer curso de E.T.S.I. de Minas y Energía

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN²:

Mecanismos de control a definir por el profesor tutor.

Mecanismos consensuados entre los miembros de la comisión de la actividad formativa y la jefatura de estudios para verificar que los fines con los que se ha realizado este proyecto son los adecuados

• INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES:

Unidad de Emprendimiento Social, Ética y Valores en la Ingeniería (UESEVI)
www.minas.es/uesevi

• OBSERVACIONES o BREVE MEMORIA DE LA ACTIVIDAD:

Basándose en el proyecto mentor que se desarrolla en la ETSIME desde hace cuatro años, en la experiencia de los alumnos y en programas existentes en otras universidades, se propone la creación de un proyecto en el que los alumnos de cursos superiores que hayan aprobado de forma notable /sobresaliente las distintas asignaturas, ayuden a lo largo del curso académico y formativo tutelado por los profesores y que además sea acreditable.

Por lo tanto, consiste en formalizar la figura del ‘monitor de apoyo’. Un monitor de apoyo es un alumno que ha aprobado la asignatura y está capacitado para ayudar a otros compañeros/as a superarla.

1. PROCESOS DE DIFUSION

Se publicara este programa de las siguientes formas:

- Correo particularizado vía UPM
- Pagina web de la E.T.S.I. Minas y Energía
- A través de los profesores de primer curso

2. SELECCIÓN DE MONITORES

Los profesores podrán elegir como monitores a aquellos alumnos que hayan cursado y superado la asignatura, y que consideren mejor cualificados para el puesto, lo cual ya supone un reconocimiento para el alumno. De forma adicional, si el profesor no tiene los candidatos, los alumnos que lo deseen pueden rellenar una ficha y responder a una serie de pregunta , además de presenta un CV. En cualquier caso, será el profesor quien finalmente escoja a los monitores. Para cada asignatura y grupo se seleccionaran dos monitores.

3. ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR LOS MONITORES

Las actividades a desarrollar por los monitores se definirán en particular para asignatura y será propuesta por el profesor de la asignatura. Algunas actividades pueden ser por ejemplo:

- Ayudar durante las horas de clase del profesor/a
- Participar en tutorías grupales supervisadas por el profesor/a. Es decir, el monitor de apoyo será el encargado de impartir esas tutorías siguiendo las indicaciones de su profesor. Etc.

² Todas las propuestas que se incluyan en este catálogo deben contemplar:

- a) La elaboración de proyectos, informes o materiales que sean evaluables, o
- b) La realización de pruebas de evaluación, o
- c) La participación en representaciones, ensayos, exposiciones o competiciones, o
- d) Cualquier otro tipo de demostración por parte del estudiante del correcto seguimiento y desarrollo de la actividad incluida en el Catálogo.

Ver los anexos 1 ,2 y 3 donde se detalla la actividad de los monitores en cada una de las asignaturas participantes.

La UESEVI establecería mecanismos de control para que los profesores puedan evaluar el trabajo de los monitores

4. FORMACION DE LOS MONITORES

- Formación por parte de los profesores tutores
- Formación adicional (algunas sesiones del proyecto mentor, por ejemplo las sesiones de Coaching)

• OBJETIVOS:

a) OBJETIVOS GENERALES

- Facilitar la integración universitaria de los alumnos de nuevo ingreso.
- Proporcionar una introducción a la universidad tanto a nivel administrativo como académico.
- Reforzar sobre todo el aspecto académico
- Estrechar lazos entre los alumnos de años superiores y los de nuevo ingreso.

b) OBJETIVOS ESPECIFICOS

Alumnos monitores

- Dirigir tutorías grupales supervisadas por el profesor/a tutor y/o ayudar al profesor durante las clases
- Formación en competencias transversales a través de este proyecto.
- Fomentar los valores de compromiso, responsabilidad personal, social y respeto a todos los implicados en el proceso del aprendizaje.

Alumnos de primer curso

- Establecer una herramienta de detección de necesidades y motivaciones de los alumnos.
- Acelerar el proceso de integración de los alumnos de nuevo ingreso, favoreciendo un mayor desarrollo personal y académico en nuestra escuela en particular y en el entorno de la UPM en general.

• COMPETENCIAS (TRANSVERSALES O ESPECÍFICAS) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE SE DESARROLLAN:

Competencias Transversales:

- Trabajo en equipo
- Comunicación oral y escrita
- Organización y planificación
- Liderazgo
- Protagonismo de los alumnos
- Desarrollo de las habilidades básicas de gestión
- Desarrollo de iniciativa emprendedora

Desarrollo de las siguientes actitudes:

- Actitud participativa
- Actitud solidaria
- Actitud resolutoria

Competencia específicas:

- Refuerzo de la materia que el alumno se comprometa a enseñar a sus compañeros de primer curso

- **MATERIALES / DOCUMENTACIÓN / RECURSOS NECESARIOS:**

Los propios de la docencia reglada

- **ACTIVIDADES PREVISTAS o COMPLEMENTARIAS:**

Los monitores podrán asistir a la formación prevista para el Proyecto Mentor

- **PROGRAMA:**

- Detectar profesores que quieran unirse al proyecto.
- Definir con los profesores el perfil y las actividades concretas del monitor en cada asignatura.
- Captación de alumnos monitores y las actividades concretas o del programa (criterios de selección , entrevistas.)
- Formación de monitores
- Formación continua durante el cuatrimestre
- Ejecución de la actividad del monitor durante el curso académico
- Reuniones y mecanismos de control durante todo el cuatrimestre
- Finalización del programa con el examen de cada asignatura

- **OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE:**

El Proyecto Monitor/a ETSIME abarca los siguientes ODS:

- 4. Educación de Calidad
- 5. Igualdad de género
- 17. Alianzas para lograr los objetivos



PROYECTO MONITOR MINAS

ANEXO 1: ASIGNATURA DE EXPRESIÓN GRÁFICA

Profesor: Luis J. Fernández Gutiérrez del Álamo y Luis Felipe Mazadiego Martínez

Curso académico: 2019/2020

Nº total de monitores necesitados: 10

Titulación: GIE

Asignatura: Expresión Grafica

Horario: tardes

Semestre: primero

Plazas: 2 alumnos por grupo (2 grupos, en total 4 alumnos)

Función: apoyo en clases regladas de problemas y de CAD para ayudar al profesor a solucionar dudas a los alumnos de forma individual.

Titulación: GITM

Asignatura: Expresión Grafica

Horario: Mañanas

Semestre: primero

Plazas: 2 alumnos por grupo (3 grupos, en total 6 alumnos)

Función: apoyo en clases regladas de problemas y de CAD para ayudar al profesor a solucionar dudas a los alumnos de forma individual.

PROYECTO MONITOR MINAS

ANEXO 2: ASIGNATURA QUÍMICA I y II

Profesor: Laureano Canoira y Ana Al-Alal

Curso académico: 2019/2020

Nº total de monitores necesarios: 1 o 2 monitores por cada grupo, en total entre 6 y 12 alumnos.

Titulación: GIE

Asignatura: Química I y II

Horario: tardes

Semestre: primero y segundo

Plazas: 1 o 2 monitores por grupo, en total de 2 a 4 alumnos.

Función:

- Dedicar 2 horas/ semana a la realización de ejercicios presenciales sobre formulación química en base al programa desarrollado para la plataforma ' punto de inicio' , debido a que muchos de los alumnos de primero no han cursado química en el bachillerato.

Titulación: GITM

Asignatura: Química I y II

Horario: mañanas

Semestre: primero y segundo

Plazas: 1 o 2 monitores por grupo, en total de 2 a 4 alumnos.

Función:

- Dedicar 2 horas/ semana a la realización de ejercicios presenciales sobre formulación química en base al programa desarrollado para la plataforma ' punto de inicio' , debido a que muchos de los alumnos de primero no han cursado química en el bachillerato.

PROYECTO MONITOR MINAS

ANEXO 3: ASIGNATURA FÍSICA I

Profesores: Cristina Montalvo y Agustín García-Berrocal

Curso: 2019/20

Nº total de monitores: 2

Titulación: GITM

Asignatura: Física I

Horario: mañanas

Semestre: primero

Plazas: 2 alumnos por grupo (1 grupo, en total 2)

Función: Apoyar en clases regladas de problemas y estudio de casos para solucionar dudas a los alumnos y ayudar a entender determinados conceptos. Transformar la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje en la clase, procurando una mayor participación de los alumnos para facilitar que éstos hablen, discutan e intercambien ideas con otros compañeros.

Debido al número tan alto de alumnos en primer curso, la ayuda de monitores para este tipo de actividad es muy importante para poder aprovechar el tiempo y que se puedan atender a todos los alumnos adecuadamente.

Los monitores, antes de las sesiones con los alumnos, serán instruidos por el profesor sobre los problemas o ejercicios a realizar.

El objetivo principal será la resolución de problemas pero también la actividad estará enfocada a resolver casos de carácter teórico-práctico.

PROYECTO MONITOR MINAS

ANEXO 4: GEOLOGÍA

Profesor: Jose Eugenio Ortiz, Isabel Pilar Arribas Rosado, Trinidad J. de Torres Pérez-Hidalgo y Domingo Alfonso Martin Sánchez

Curso académico: 2019/2020

Nº total de monitores necesitados: 1 monitor por cada grupo de laboratorio, en total entre 3 y 6 alumnos.

Titulación: GITM

Asignatura: Geología

Horario: tardes

Semestre: primero

Plazas: 1 monitor por grupo de laboratorio, en total de 3 a 6 alumnos.

Función:

- Apoyo en clases regladas para el reconocimiento de minerales y rocas.
- Apoyo en las salidas de campo regladas y del plan de excelencia.

PROYECTO MONITOR MINAS

ANEXO 5: ESTADÍSTICA

Profesores: Israel Cañamón Valera y Ultano Kindelán Bustelo

Curso: 2019/20

Nº total de monitores: 2

Titulación: GTM y GIE

Asignatura: Estadística

Horario: mañanas / tardes

Semestre: segundo

Plazas: todos los que se apunten voluntariamente

Función: Aclarar dudas sobre los ejercicios propuestos que se van mandando a lo largo del curso y corregir los ejercicios propuestos que entregan los alumnos en cada clase.

Para la corrección de los ejercicios propuestos, los profesores harán llegar los ejercicios entregados en clase a los monitores y les aclararán la solución de los mismos si fuera necesario.

Los monitores darán una clase semanal de 1 hora a un grupo limitado de alumnos (máximo 10 alumnos por monitor) en la cual entregarán los ejercicios propuestos corregidos a los alumnos y aclararán las dudas que surjan sobre los mismos.