

Informe sobre asignaturas piloto

Competencia *Liderazgo*

Nombre de la asignatura	Proyectos	Grado	No
profesor	Andrés Luís Romera	Tipo de asignatura	Troncal
Semestre	3º	Teléfono	913364215
email	andresluis.romera@upm.es	Alumnos	90
Alumnos participantes	90	Alumnos totales	90
La competencia forma parte de la asignatura		Si es "SI" en cuánto	
<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No			
Nivel de dominio			
<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4			
Descripción de las actividades realizadas para el desarrollo de la competencia			
<p>Para el desarrollo de la competencia, los alumnos de la asignatura, agrupados en equipos de 5 han recibido formación en liderazgo y trabajo en equipo, participado en talleres sobre liderazgo y trabajo en equipo y han sido evaluados con la resolución de dos casos prácticos sobre liderazgo y trabajo en equipo y elaboración de un proyecto.</p> <p>Para ello desde el comienzo del período se han ejecutado las siguientes fases:</p>			
FASE 1: PREPARACIÓN PARA LA FORMULACIÓN			
<p>T1.1: Composición del Equipo de Trabajo: composición y misión del Equipo: se trata de una actividad de carácter informal, que tiene como finalidad principal que los estudiantes mantengan un primer contacto de relación e interacción social para dar un nombre al grupo que les identifique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes forman el equipo? • ¿Qué complementariedades tenemos entre los miembros del ET? • ¿Qué habilidades, conocimientos, experiencia tienen? • ¿Contamos con el compromiso de todos los miembros del equipo? • ¿Todos participarán de forma activa? • ¿Podemos contar con la implicación de todos los miembros del equipo para trabajar juntos? • ¿Sabemos cuál es la misión de nuestro ET? • ¿Qué nombre tiene nuestro equipo? • ¿Qué nivel de motivación tienen los miembros del ET? • ¿Quién será el coordinador/Líder principal? <p>T1.2: Establecer los acuerdos iniciales del Equipo de Trabajo: esta actividad permite la elaboración de un conjunto de primeros acuerdos que funcionen como normativa interna, estrategias de comunicación, organización del grupo y elección del líder. Estos acuerdos iniciales serán revisados a lo largo del proceso del trabajo en grupo para validar su cumplimiento, así como para corregir desviaciones.</p> <p>T1.3: Selección y concreción del tema del proyecto. En esta fase inicial del trabajo los grupos deben entrar en una discusión que les lleve a concretar el alcance del trabajo/proyecto. Para ayudar a este proceso, el profesor ha propuesto los temas de los trabajos los temas de los trabajos. Las cuestiones que se deben abordar en esta tarea son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar con claridad los objetivos del trabajo/proyecto 			

- Definir bien el alcance y los entregables del trabajo/proyecto
- ¿Todos los miembros del ET hemos entendido claramente la misión y los objetivos generales del proyecto?
- ¿En qué sector de actividad se encuadra la idea del proyecto?
- ¿Cuáles son el producto o el servicio futuro que puede generarse con el proyecto?
- ¿Es posible emprender un negocio o crear una empresa con el proyecto?
Indicar futuros clientes o usuarios
- ¿En qué se puede diferenciar nuestro servicio o producto de posibles competidores?
- ¿Qué factores hacen que nuestra idea de negocio sea distinta?

T1.4 Asignación de papeles, responsabilidades y tareas entre los miembros del equipo.

- El grupo se organiza y estructura internamente, se reparten los roles, las tareas y las responsabilidades creando una estructura definida y eligiendo un líder para ayudar a coordinar el grupo, controlar el funcionamiento del grupo, tomar decisiones y resolver conflictos.

T1.5: Éxito en la dirección del proyecto / Partes involucradas/ Liderazgo

- Establecimiento de normas para el trabajo de los miembros del equipo
- Seguimiento del trabajo de los distintos miembros por parte del líder
- Documentación de los acuerdos para el funcionamiento del equipo (normativa interna, estrategias de comunicación y parámetros de organización del grupo). Los acuerdos deben ser revisados a lo largo del proceso del trabajo en grupo, con la coordinación del líder, para validar su cumplimiento, así como para corregir desviaciones.

T1.6 Planificación del proyecto: estructuras, alcance , entregables, tiempo y fases

- Elaboración de una planificación del trabajo a realizar.
- Identificación de la estructuración del trabajo para mantener un orden lógico

Entregable 1: Informe PREPARACIÓN PARA LA FORMULACION

FASE 2: ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO (estudio prospectivo)

T2.1 Análisis y Diagnostico

T2.2. Análisis y Diagnostico: Riesgos y Oportunidades

T2.3 Evaluación Intermedia: Resolución de problemas Trabajo en Equipo y Liderazgo

- Esta actividad permite tomar conciencia del proceso seguido hasta el momento con el fin de mejorar o reforzar el trabajo en equipo, detectando debilidades y haciendo propuestas de mejora para la elaboración del trabajo y analizando el papel y trabajo del líder.

Entregable 2: Informe FORMULACIÓN DEL PROYECTO

FASE 3: DISEÑO DEL PROYECTO

T3.1 Diseño: Estructura del proyecto. Componentes

T3.2 Diseño: Sistemas, productos y tecnologías

Entregable 3: Informe DISEÑO DEL PROYECTO

FASE 4: EVALUACIÓN

T4.1 Evaluación Técnica

T4.2 Evaluación social (Presentación ante el profesor del mismo)

Entregable 4: Informe de EVALUACIÓN DEL PROYECTO

FASE 5: DOCUMENTACIÓN (CIERRE DEL PROYECTO)

T5.1 Comunicación en público del proyecto

Entregable 5: Documentación final DEL PROYECTO

El objetivo de cada tarea es que los alumnos vayan desarrollando el trabajo a lo largo del cuatrimestre, asumiendo responsabilidades individuales y grupales en el contexto de un trabajo en equipo con la coordinación y seguimiento del líder. Para hacer el seguimiento del trabajo en equipo y del liderazgo, se implementó un sistema de actas, elaboradas por el líder, en las que los alumnos registraban semana a semana, los avances realizados y los compromisos futuros. Esta es una herramienta considerada en la evaluación final del curso considerando los compromisos asumidos y la participación.

Describa por favor los aspectos positivos de la experiencia

El desarrollo de esta metodología docente, permite a través de una práctica específica que los alumnos desarrollen inicialmente las habilidades de trabajo en equipo y liderazgo con las que se enfrentarán una vez que se inserten en el mercado laboral.

Con esta nueva metodología se supera el simple aprendizaje de conocimientos técnicos sobre los Proyectos de Ingeniería, desarrollando desde el trabajo en equipo y liderazgo, la adquisición de un conjunto de competencias transversales de comportamiento como

- Análisis y síntesis
- Manejo de conocimientos e información
- Comunicación (oral y escrita)
- Resolución de conflictos y crisis
- Creatividad
- Liderazgo
- Negociación
- Planificación y organización
- Apreciación de valores
- Resolución personal de problemas

Todo ello redundando en una formación amplia y en un conocimiento más amplio del sector de los proyectos.

Los alumnos valoran positivamente la experiencia del trabajo en equipo y liderazgo y del desarrollo de un proyecto colectivo en el que cada uno aportaba sus conocimientos y habilidades desde su rol correspondiente.

Otros aspectos destacados en el contexto internacional de IPMA
Conexión formación-certificación- empleabilidad.

Describa por favor los aspectos negativos de la experiencia

El desarrollo de esta competencia como un elemento transversal del trabajo en equipo, conlleva una adaptación no solo de las formas de enseñar del profesor, sino también un cambio en la forma de aprender de los alumnos, que deben pasar de pasivos receptores a agentes activos en el desarrollo del trabajo.

El proceso de transformación se inicia a través de la forma de trabajar, mediante un proceso gradual y continuado a lo largo de la formación del alumno y con preferencia iniciándose en las etapas tempranas de la formación.

Si además de la rúbrica empleó otras formas de evaluación, por favor descríbalas y si es posible incluya las al final del informe

Intercalado con estas actividades, se desarrollaron cuatro actividades directamente relacionadas a la autoevaluación de los elementos de competencias, como parte del proceso de reflexión personal que se busca que desarrollen los alumnos:

T0: Autoevaluación Inicial de Competencias IPMA (que permitiera a los alumnos tener una primera aproximación a los elementos de competencia para el Trabajo en equipo y Liderazgo. Para el profesor, los resultados son útiles para conocer la percepción de los alumnos frente a los elementos de competencia antes de iniciar los trabajos del curso)

T4.3 Evaluación Intermedia de Competencias IPMA (Los alumnos reciben formación en Trabajo en equipo y Liderazgo, realizan dos casos de Trabajo en equipo y Liderazgo (evaluados por el profesor) y se celebraron dos talleres de Trabajo en equipo y Liderazgo, en los que los alumnos con la ayuda del profesor resolvieron los casos indicados anteriormente.

T5.2: Autoevaluación Final de Competencias IPMA (Al finalizar el curso se aplica el mismo ejercicio que en la T0 con el objetivo de contratar y evidenciar los progresos realizados por los alumnos posterior a su experiencia de trabajo en equipo)

T5.3 Cuestionario FINAL de Competencias comportamiento (cuestionario diseñado para evaluar un conjunto de competencias vinculados al trabajo en equipo y que interesaba conocer la situación de los alumnos al finalizar el curso)

¿Ha empleado la rúbrica? Si No

Si ha contestado "SI" por favor incluya los indicadores medidos y los resultados

NIVEL TRABAJO EN EQUIPO	Rubricas	Puntos Globales
1	Participa en el equipo y lo dirige en su caso: interviene de forma activa en los espacios de encuentro del equipo, comparte la información, los conocimientos y las experiencias, realiza las tareas que le son asignadas, cumple los plazos requeridos y lidera el equipo en su caso.	50-60
2	Colabora en el equipo: mantiene buenas relaciones con los compañeros, se interesa por las cargas de trabajo y ofrece su ayuda; muestra disponibilidad a ayudar y colaborar.	61-70
3	Se involucra en el equipo: valora ideas y experiencia de los demás; consulta a los demás miembros antes de tomar decisiones; colabora con los demás sin necesidad de que se le requiera	71-80
4	Fomenta el espíritu de equipo: fomenta la cohesión del equipo y la integración de sus puntos de vista.	81-90
5	Mejora el funcionamiento del equipo: Negocia acuerdos y resuelve conflictos en el equipo; propone ideas que mejoran el funcionamiento del equipo; realiza autoevaluación sobre el trabajo en equipo; documenta lecciones de experiencia para mejorar la competencia.	91-100

Incluya por favor cualquier documentación que considere oportuna.

I.- Instrumentos e indicadores utilizados

a) Actas de Trabajo en Equipo

Como parte del desarrollo del curso, se solicitó a los alumnos cumplimentar un “acta de actividades” en cada sesión en la que el equipo se reuniera. En este documento se debían reflejar los avances y logros hechos individual y grupalmente, así como los compromisos de cada uno para la siguiente sesión.

Con estos registros se pudo cuantificar:

- Participación (asistencia a las reuniones)
- Cumplimiento (nivel de resultados obtenidos de acta en acta)
- Compromiso (cantidad de responsabilidad asumida por cada miembro y en particular del lider)

b) Autoevaluación de conocimientos y experiencia inicial y final.

Se llevó a cabo una autoevaluación al inicio del curso, y se repitió el mismo ejercicio al término de la misma, pidiéndole a los alumnos que evaluaran su conocimiento y experiencia en tres ámbitos de competencia de acuerdo a las Bases para la Competencia en Dirección de Proyectos (versión 3.1 NCB de AEIPRO-IPMA) con 46 elementos: 20 elementos **técnicos**, 11 **contextuales** y 15 de **comportamiento** profesional. Este ejercicio tiene el objetivo de contrastar y evidenciar los progresos realizados por los alumnos en el conocimiento y manejo de estos elementos de competencia en la asignatura. El cuestionario consiste con 92 preguntas en total, cada elemento con una pregunta vinculada al conocimiento y a la experiencia con una escala tipo Likert.

Tipo	Cuestionario	Escala	Valor
Conocimiento (¿Cuál consideras que es tu nivel de conocimiento?)	Inicial	Bastante	4
		Normal	3
	Final	Algo	2
		Nada	1
Experiencia (¿Cómo consideras tu nivel de experiencia?)	Inicial	Bastante	4
		Normal	3
	Final	Algo	2
		Nada	1

c) Autoevaluación de competencias para el trabajo en equipo y liderazgo

Este instrumento es un cuestionarios de 68 preguntas vinculadas a la participación del alumno en el ante-proyecto del curso y el desarrollo de las competencias que están vinculadas a la competencia de trabajo en equipo.

En una escala tipo Likert los alumnos tenían 5 opciones para responder a la pregunta: Totalmente de acuerdo (5), De acuerdo (4), Indiferente (3), En desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1) y No responde (0). A continuación enlistamos las competencias vinculadas al trabajo en equipo y el número de preguntas respectivas.

Competencia	Número de preguntas
Comunicación	5
Conflictos	3
Creatividad	8
Liderazgo	15
Negociación	9
Planificación	2
Trabajo en Equipo	19
Valores	7

El nivel del desarrollo de la competencia según el promedio obtenido es el siguiente:

Nivel		Promedio
1	Alto	Entre 4.0 y 5.0
2	Medio alto	Entre 3.0 y 3.9
3	Medio bajo	Entre 2.0 y 2.9
4	Bajo	Entre 1.0 y 1.9

Resultados

Competencias para el trabajo en equipo y liderazgo.

En promedio el grupo en el cual se aplicó esta experiencia tuvo un nivel alto, es decir ha desarrollado las competencias vinculadas al trabajo en equipo al formar parte de éste en el desarrollo del proyecto.

Competencia	Promedio	Nivel
Comunicación	4.2	Nivel 4 Alto
Conflictos	4.4	Nivel 4 Alto
Creatividad	4.2	Nivel 4 Alto
Liderazgo	4.5	Nivel 4 Alto
Negociación	4.2	Nivel 4 Alto
Planificación	4.3	Nivel 4 Alto
Trabajo en Equipo	4.4	Nivel 4 Alto
Valores	4.3	Nivel 4 Alto

Informe Individual de Competencias

A partir de los instrumentos descritos previamente se diseñó un informe personalizado para cada alumno, del cual se adjunta uno a modo de ejemplos en este informe.

Resultados evaluación global del Trabajo en equipo y liderazgo:

Nivel de TE	Nº Absoluto	%
1	15	17 %
2	20	22 %
3	30	33 %
4	10	11 %
5	15	17 %
Total general	27	100,00%