

Título del proyecto:

LOVE ING. Descubriendo una profesión. Enseñar a soñar

Introducción o breve descripción del proyecto:

Orientación profesional para jóvenes estudiantes de ESO y Bachillerato, para potenciar las profesiones STEM especialmente la ingeniería civil. Por ser ésta esencial para la consecución de los ODS 2030 (Unesco, "Ingeniería para un desarrollo sostenible". Enero 2021). Donde a través de testimonios de profesionales en activo pertenecientes a distintas generaciones y especialidades, visitas a empresas, presentación de grandes proyectos de ingeniería nacionales e internacionales, en sus distintas etapas de desarrollo (planeamiento, diseño, construcción y operación) que realizan nuestras empresas, uso de nuevas tecnologías (inteligencia artificial, gestión de datos, integración social, sostenibilidad...) se quiere despertar el interés en la ingeniería entre estudiantes adolescentes y puedan tomar la decisión de qué estudiar con un mayor conocimiento sobre cómo será su trabajo y qué competencias adicionales a los conocimientos puramente académicos deberán adquirir para una mejor inserción laboral.

Objetivos (generales y específicos):

Generales:

Orientación profesional

Reducir fracaso escolar universitario en ingeniería

creación de alianzas entre empresas y centros educativos como herramienta para reducir el alto desempleo juvenil en España

Estudiantes

Reducir fracaso escolar

"Primera" experiencia laboral

Descubrir profesiones nuevas

Rompe barreras psicológicas y de género en profesiones STEM

Posiciona para vivir los últimos años de estudiantes de forma más integral

Facilita adquisición soft skills

Fomenta emprendimiento e innovación

Ser CEO de sus vidas, profesiones están por inventar

CATEGORÍA: PROFESIONALES

Empresas

Responsabilidad Social Corporativa

Reducir curva aprendizaje junior

Facilita selección talento

Aumenta motivación profesionales

Mejora comunicacion: dirección-técnicos

Cambio cultural y valores éticos

Profesionales

inspiración inspiración futuras generaciones

Mejora autoestima, habilidades liderazgo, gestión equipos, comunicativas Devolver sociedad parte de lo recibido

Mejora capacidades educadores (padres)

Personas destinatarias (edad, colectivos, etc.)

Estudiantes Bachillerato y Secundaria y claustro de profesores con interés en desarrollar profesiones STEM. Empresas y Colegios profesionales de ingeniería. En el proyecto piloto participaron IES Sierra de Guadarrama; IES Fortuny; Colegio Base: empresas y sus profesionales: INECO, EMT Madrid; IDOM, Escuela de Ingenieros de Caminos de la Universidad Politécnica de Madrid; Canal de Isabel II. Colegio de ingenieros de caminos de Madrid.

Justificación de la iniciativa:

Ser conscientes que el sector de la ingeniería es que presenta mayores tasas de abandono universitario. Las elevadas tasas de desempleo juvenil y fracaso escolar, su coste social, humano y económico para el país y personas que lo sufren. Gran desvinculación de forma mayoritaria de las empresas de ingeniería civil españolas con proyectos de orientación profesional entre estudiantes de ESO y bachillerato. En contraste con el alto prestigio internacional que tiene la ingeniería española, necesita preparar el relevo generacional e vinculación entre el presente y futuro a través de las personas que construyen el presente y las que lo harán en el futuro.

Metodología:

Conexión empresas-estudiantes a través de experiencias vitales de profesionales en activo, visitas a empresas por parte de los estudiantes que están por decidir su futuro y necesitan saber ponerle nombre a sus inquietudes. Los estudiantes eran provenientes de centros educativos públicos y privados, de la ciudad o rurales para facilitar la igualdad

CATEGORÍA: PROFESIONALES

de oportunidades entre los distintos niveles sociales y de modo especiales a los provenientes de los centros alejados de la ciudad puedan descubrir como es posible desarrollar iniciativas de alta competencia tecnológica en sus entorno, y de ese modo ayudar a reducir la despoblación rural.

Recursos utilizados (humanos, materiales, etc.):

Proyecto piloto: 15 estudiantes; 5 profesores; 3 ingenieros de colegio de ingenieros de caminos, 5 empresas, 1 universidad; más de 20 profesionales que ofrecieron su testimonio de porqué estudiaron ingeniería, cómo a través de sus proyectos y trabajo del día a día mejoran la vida de los ciudadanos; se puede ser agente del cambio e innovación. El proyecto se desarrolló íntegramente de forma altruista, sin disponer de ninguna partida presupuestaria específica, todo ad honorem. Los materiales fueron: ordenadores e inteligencia artificial aplicada a las smart cities, movilidad sostenible, desarrollo de nuevos sistemas de energía limpia como la movilidad urbana con hidrógeno verde. Metodología BIM para el diseño de proyectos, modelización 3D para cálculo de estructuras complejas, visión artificial. Herramientas para el control y detección de la propagación del COVID a través del testeo del agua;

Presupuesto:

Todo el proyecto se ha desarrollado de forma altruista por parte de empresas, profesionales e incluso la autora del mismo. Como actividad ad honorem por la responsabilidad social corporativa.

Temporalización:

Entrevistas previas y presentación proyecto a empresas y centros educativos: mayo 2021. Proyecto piloto 21-25 junio 2021.

Evaluación de los resultados e impacto:

Tanto empresas como estudiantes lo consideraron positivo. Empresa como forma de dar a conocer su trabajo y poder contribuir en la formación de los futuros profesionales. Estudiantes: oportunidad de conocer la ingeniería desde dentro y poder tomar la decisión de qué estudiar como un mejor conocimiento. Todos recomiendan participar a sus compañeros.

Conclusiones:

Estudiantes recomiendan que sus compañeros participen, y empresas quieren repetir.

CATEGORÍA: PROFESIONALES

Bibliografía (campo obligatorio en la categoría de menores de 35 años):

Vídeo resumen del proyecto (opcional):

Enlaces de interés (opcional):

<https://www.caminosmadrid.es/acercando-a-los-alumnos-de-bachillerato-a-la-profesion-y-a-sus-profesionales>