



UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO

COMPETENCIAS GENERALES DEL GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO

COMPETENCIAS GENERALES.

- El egresado ha de ser capaz de comunicar y expresar adecuadamente el progreso de sus acciones a terceras personas, expertas o no en la materia. Para ello, deberá disponer de cualidades tales como la capacidad de síntesis, habilidad para estructurar la comunicación y estar en disposición de defender sus ideas y exposiciones públicas, sin olvidar el necesario conocimiento de una lengua extranjera.
- Dado el carácter multidisciplinar de las actividades del diseñador industrial, éste deberá poseer una serie de habilidades personales:
 - Toma de decisiones.
 - Trabajo en equipo.
 - Desarrollo de las relaciones interpersonales.
 - Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad.
 - Trabajo en un contexto internacional.
 - Adaptación a nuevas situaciones.
 - Creatividad.
 - Razonamiento crítico.
 - Liderazgo.
 - Iniciativa y espíritu emprendedor.
- El desarrollo de la profesión debe llevar implícitos una serie de compromisos éticos y medioambientales, el diseñador industrial adquirirá los mismos a través del conocimiento de otras culturas y costumbres, la motivación por la calidad y mejora continua y la sensibilidad por temas medioambientales. A su vez, se sensibilizará al estudiante sobre temas clave relacionados con la profesión:
 - La originalidad.
 - Lucha contra el plagio.
 - Seguridad de los objetos.
 - Seguridad de los medios de fabricación.
 - Utilidad de los productos de consumo.
 - Protección del menor.
 - Protección del medio ambiente.
- Ya que los títulos de grado tienen como objetivo la habilitación profesional, nuestros egresados deberán tener capacidad de gestión, organización y planificación en la empresa tanto pública como privada, conocimientos de la profesión y capacidad para aplicarlos en la práctica.

COMPETENCIAS GENERALES ENMARCADAS EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA.

- Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- Capacidad de dirección, organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
- Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
- Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión.
- Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Manejar con soltura las herramientas necesarias para resolver problemas.
- Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería en Diseño Industrial.
- Conocer el lenguaje gráfico de los sistemas de representación establecidos en la ingeniería, para poder resolver los problemas de la representación gráfica.
- Comprender las características de los distintos tipos de empresas y sus objetivos económicos.
- Conocer el papel de los gestores para dirigir los distintos recursos de la empresa.
- Conocer las formas de producir de las empresas y saber analizar la eficiencia de las mismas.
- Manejo de modelos aplicados a la ingeniería industrial.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

- Capacidad de creación original, para dar respuestas a las necesidades de productos, conceptos y servicios que la sociedad demande. Para ello, el egresado deberá disponer de capacidad de síntesis que le permita conjugar el pensamiento conceptual con las soluciones formales tangibles.
- Habilidad para combinar aspectos estéticos relacionados con la forma, funcionales relacionados con el uso, constructivos relacionados con la fabricación, y logísticos relacionados con la distribución y retirada de aquellos objetos que puedan ser fabricados industrialmente.
- Habilidad para observar y realizar juicios sobre diferentes soluciones dadas a los problemas de diseño.
- Habilidad para identificar nuevas posibilidades tecnológicas para acercarlas al mercado de consumo.
- Conocer, de manera práctica y teórica, las herramientas utilizadas en la producción industrial. Estos conocimientos en procesos industriales deben estar en consonancia con la realidad industrial teniendo en cuenta las tecnologías clásicas, así como, los procesos más innovadores.
- Conocimiento teórico y práctico de los materiales y de sus características para poder realizar la selección correcta. En el campo del diseño la materia prima son los materiales que son susceptibles de ser conformados y trabajados con los procedimientos anteriormente mencionados. De ambos tipos deberá conocer las propiedades mecánicas, físicas, térmicas, químicas, eléctricas, etc., que permitan la correcta elección de los materiales para un determinado diseño. Igual que en el apartado precedente, el diseñador deberá investigar y conocer los nuevos materiales que de manera constante salen a la luz y permiten nuevas soluciones técnicas y formales.
- Dominio de las herramientas de expresión y representación para poder comunicar y ensayar los diseños. Las herramientas mencionadas tendrán un horizonte amplio para la comunicación fluida de los conceptos y de los diseños. Estas herramientas engloban todas aquellas clásicas del dibujo artístico, el dibujo técnico y la normalización, las premaquetas, maquetas, etc. Dentro de las disciplinas de expresión más actuales, el egresado deberá manejar herramientas de modelado mediante ordenador, técnicas de prototipado rápido, etc.
- El egresado deberá conocer el comportamiento humano ante el escenario objetual que le rodea. Así mismo, deberá conocer y estudiar tendencias, nuevos usos y relaciones sociales que le permitan hacer previsiones de futuro. En general, deberá dominar las disciplinas encargadas de estudiar las relaciones entre el hombre y los objetos que le rodean.
- Con los conocimientos anteriormente mencionados, el estudiante deberá hacer previsiones de futuro en el campo de la prospectiva para poder realizar investigaciones sobre nuevos modelos y usos de los objetos. Por lo tanto, conocer las tendencias del diseño.
- El estudiante debe tener una sólida formación cultural desde la perspectiva artística, estética e histórica.
- Poseer una metodología proyectual que facilite el llegar a los fines perseguidos. El estudiante debe tener claro el proceso para conseguir los resultados óptimos. Dentro de esta metodología, debe tener máxima importancia el ensayo de las propuestas y la búsqueda de la excelencia y el trabajo bien hecho.
- Formación en el campo de la ética, la deontología profesional y el derecho, aplicada al

desarrollo del ejercicio profesional.