



Code	IMC102	Prerequisites	IMC101
Name	Programa Hands-On 1	Co-requisites	Ninguno

Credits	Contact Hours
00	20
Categorization of credits	
Math and basic science	
Engineering topic	X
Other	

Coordinator's name	Iván Jiménez
--------------------	--------------

Text book
Other supplemental materials
<p>Agudo Vicente, B., Guerrero Valenzuela, M., &amp; Hernandis Ortuño, B. (2014). Estudio comparativo de las acciones a considerar en el proceso de diseño conceptual desde la ingeniería y el diseño de productos. <i>Ingeniare. Revista chilena de ingeniería</i>, 22(3), pp.398-411. Tomado el 7 de octubre de 2017 de <a href="http://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v22n3/art10.pdf">http://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v22n3/art10.pdf</a></p> <p>Cardona, P., &amp; Wilkinson, H. (2006). Trabajo en Equipo. Occasional Paper, 07/10. Tomado el 1 de octubre 2017 de <a href="http://www.iese.edu/research/pdfs/op-07-10.pdf">http://www.iese.edu/research/pdfs/op-07-10.pdf</a></p> <p>Charyton, C. (2015). Creative Engineering Design: The Meaning of Creativity and Innovation in Engineering. In: Charyton C. (eds) <i>Creativity and Innovation Among Science and Art</i>. Springer.</p> <p>Chicago Architecture Foundation (2016). <i>DiscoverDesign Handbook</i>. Recuperado de: <a href="https://www.discoverdesign.org/handbook">https://www.discoverdesign.org/handbook</a></p> <p>Gil, F., Rico, R., &amp; Sánchez-Manzanares, M. (2008). Eficacia de Equipos de Trabajo. <i>Papeles del Psicólogo</i>, 29(1), pp. 25-31</p> <p>Harvard Business Essentials. (2004). <i>Gestión de proyectos: habilidades fundamentales para no salirse del presupuesto y cumplir los plazos</i>. Ediciones Deusto.</p> <p>Selinger, C. (2004). <i>Stuff You Don't Learn in Engineering School: Skills for Success in the Real World</i>. Wiley-IEEE Press.</p>

Description	
<p>Esta es la primera de la serie de asignaturas de seguimiento del programa Hands-On. Está diseñada para dirigir al estudiantado de Ingeniería Mecatrónica hacia un pensamiento crítico con respecto al diseño de sus proyectos y comprender los beneficios y condiciones de trabajar en equipo. Para ello, se organizaron los contenidos de forma lógica y coherente, iniciando por el análisis de trabajo en equipos, seguido por la evaluación del diseño y búsqueda de mejoras y concluye la unidad de investigación y proyecto.</p>	
Type of course	<input checked="" type="checkbox"/> Required <input type="checkbox"/> Elective

Specific goals for the course	
Outcomes of instruction	<p>EG1. Identifica las cualidades propias y de los miembros de su equipo usando la introspección como herramienta.</p> <p>EG2. Predice las necesidades a corto y mediano plazo de su proyecto basándose en los requerimientos y el tiempo disponible.</p> <p>EG3. Discute las limitaciones aptitudinales del equipo para establecer las necesidades de aprendizaje requeridas por el proyecto.</p> <p>EG4. Identifica posibles problemas en su diseño y su proyecto por medio de la discusión de observaciones e investigaciones.</p> <p>EG5. Propone soluciones a los problemas basándose en el conocimiento compartido de su equipo.</p> <p>EG6. Evalúa soluciones para los problemas por medio del consenso de su equipo.</p>
Student outcomes	<p>CG1.- Adquiere y aplica nuevos conocimientos utilizando estrategias de aprendizaje apropiadas.</p> <p>CG2.- Aplica el proceso de diseño de ingeniería para producir soluciones que cumplan con necesidades específicas tomando en consideración la salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, medioambientales y económicos.</p> <p>CG3.- Funciona de forma efectiva en equipos cuyos miembros en conjunto proveen liderazgo, crean un ambiente colaborativo e inclusivo, establecen metas, planifican tareas y cumplen objetivos</p>

Topics
Unidad I. Trabajo en Equipo Unidad II. Búsqueda de Mejoras Unidad III. Investigación y Proyecto