Diseño de sistemas mecatrónicos

Ing. Jaime Mora Meléndez

- Jaime Mora Meléndez
- jamora@itcr.ac.cr
- 2550-9314
- Lab de Plasmas.
- Consulta: Miércoles 7:30-9:30

Evaluación

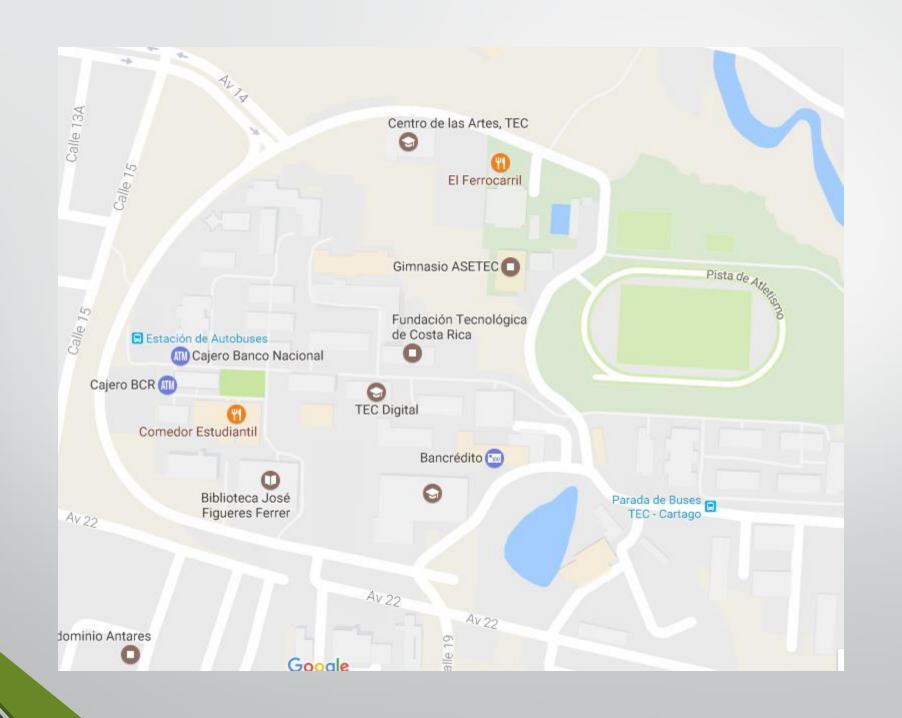
- Quices y tareas 40%
- Proyecto 60%

Acuerdos

- Asistencia Libre,
- Los quices se hacen en cualquier momento de la clase.
- La entrega de la tarea es mediante el TEC Digital.
- No se repone ningún tipo de evaluación a menos que sea con dictamen de la CCSS.
- El proyecto se entrega en semana 16.
- No hay reposición pues hay proyecto final.

Proyecto Final

- Los avances deben venir preparados en forma de presentación y el documento escrito debe ser entregado en el tec digital. Se escogerán cuatro grupos al azar para que expongan.
- El proyecto será un vehículo (puede ser terrestre, aéreo, caminante, rodante... etc)
 que le de una vuelta a la calle interna del tec.
- El presupuesto máximo para materiales es de 150 dólares.
- Más información en el enunciado que será entregado mediante el tec digital.





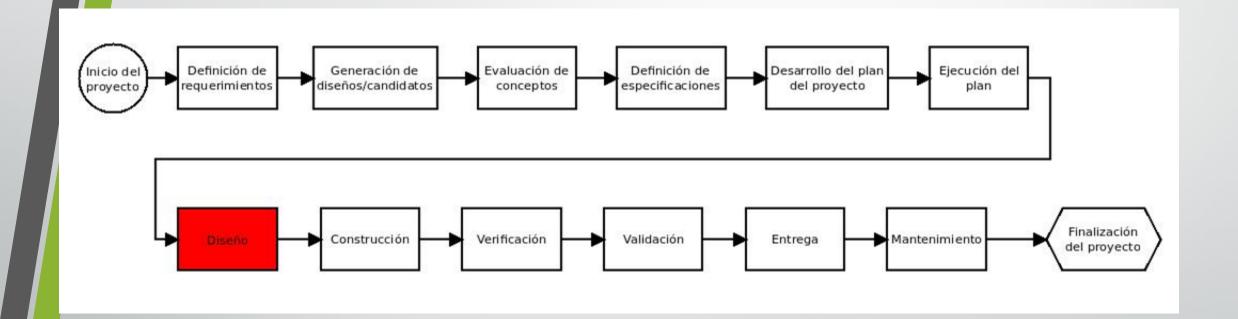












Requerimientos

- Sólo se puede dar en el blanco si se sabe cuál es el blanco.
- Requerimientos = Metas Claves
- No deben asumir una implementación o diseño particular.

Como ejemplo, considere los siguientes requerimientos para un determinado robot móvil:

- El robot debe cargar su propia fuente de energía.
- El robot debe ser capaz de navegar en una plataforma hecha de cartón.
- El robot no debe exceder ciertas dimensiones máximas (que deben indicarse).
- El robot debe ser capaz de detectar una luz roja parpadeante con ciertas características (que también deben indicarse).
- El robot debe ser capaz de disparar una bola hacia un blanco, siguiendo una serie de reglas (y de nuevo, deben indicarse).

Derivar requerimientos

- Permite mantener abiertas opciones que podrían no ser inmediatamente obvias.
- Asegura que no se pierden de vista requerimientos críticos, o los de mayor importancia, cuando se inicia con el trabajo.
- Ayuda a estructurar las ideas al iniciar con la creación de diseños, permitiendo descomponer el problema en subsistemas, y asignar recursos a ellos.

- Facilita la comprensión de la asignación/tarea completa a desarrollar.
- Clarifica el nivel base de funcionalidad (aceptable) del proyecto, o el mínimo nivel permitido de rendimiento.
- Expone áreas donde los requerimientos son incompletos, ambiguos y/o incorrectos.
- Puede llegar a revelar la presencia de "loopholes" o "escapatorias".

