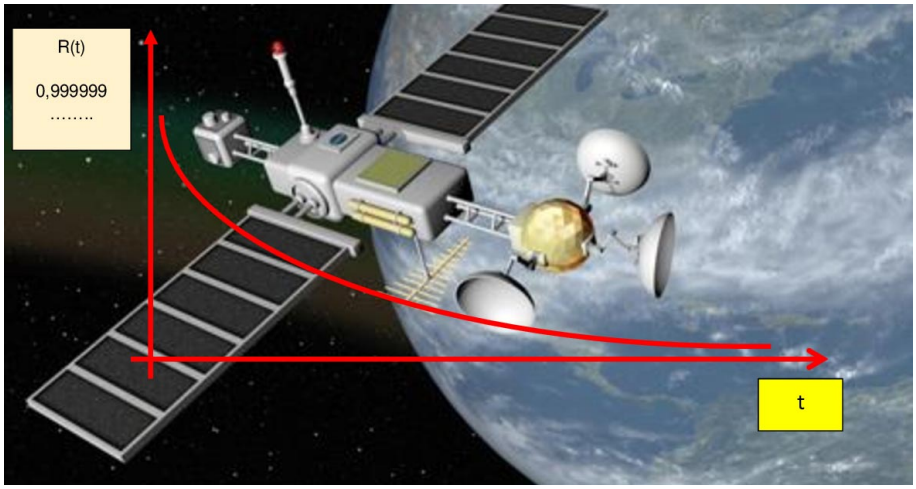
Ingeniería en Fiabilidad

JUSTIFICACIÓN

En ingeniería de producto es necesario saber “como se hace y funciona”, pero no es suficiente ya que, además, hay que resolver “como” (causas, mecanismos de fallo), “cuando” (tiempo, ciclos, Km, etc.), y “cuanto” falla (tasa de fallos) lo que se hace, es decir, su fiabilidad.

En España existe un vacío formativo en Ingeniería de Fiabilidad ya que su implantación es minoritaria, aunque, a pesar de ello, existen algunos grupos de actividad en esta ingeniería, autodidactas o formados fuera. Existe un desfase formativo importante de nuestros titulados en Ingeniería en Fiabilidad, actualmente ausente en el catálogo de títulos de grado, master y doctorado, respecto a otros sistemas universitarios que ya existen desde hace más de 50 años y, por tanto, los egresados de las primeras carecen de las habilidades y destrezas para poder resolver las tareas de fiabilidad, y viabilidad de producto. Como consecuencia, los sectores industriales y administrativos españoles tienen grandes dificultades de encontrar estos profesionales con perfil adecuado y capacidad para poder resolver la fiabilidad y viabilidad de sus productos.



OBJETIVOS

- Formular y resolver las tareas de fiabilidad y confiabilidad RAMS), previsión de la tasas de fallos FR, tiempo medio entre fallos (MTBF), fiabilidad R(t), defiabilidad Q(t), etc. de los componentes y sistemas de producto
- Conocer y manejar las herramientas SW aplicables
- Resolver los análisis modales de fallo y sus efectos de producto (AMFEs y AMFECs)
- Resolver la seguridad y riesgos de producto.
- Resolver la fiabilidad y confiabilidad de los componnetes, subsistemas y sistemas.
- Demostrar la fiabilidad de producto y análisis de modos, causas y mecanismos de fallo
- Saber gestionar la fiabilidad, confiabilidad y sus costes

CONTENIDOS

TEMA 1. PRESENTACIÓN E INICIACIÓN

TEMA 2. FORMULACIÓN DE LA FIABILIDAD

TEMA 3. FORMULACIÓN DE SISTEMAS

TEMA 4. PREVISIÓN DE LA FIABILIDAD

TEMA 5. ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y SUS EFECTOS

TEMA 6. ENSAYOS DE FIABILIDAD

TEMA 7. ANÁLISIS DE FALLOS EN LABORATORIO

TEMA 8. FIABILIDAD DE COMPONENTES Y SISTEMAS MECÁNICOS

TEMA 9. MANTENIBILIDAD Y DISPONIBILIDAD

TEMA 10. SEGURIDAD Y RIESGOS

TEMA 11.FIABILIDAD DEL SW

TEMA 12. FIABILIDAD VS. COSTES

TEMA 13. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA FIABILIDAD

TEMA 14.DIMENSIONADO DEL STOCK DE REPUESTOS

ANEXO I: EJERCICIOS RESUELTOS

ANEXO II: BASES DE PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA APLICADAS A LA FIABILIDAD

VÍDEOS TEMAS/VIDEOTUTORIAS

75 horas / 7 semanas	Nivel de profundidad: Avanzado*	Modalidad: e-learning	Ampliar información: web: www.ingenierosformacion.com e-mail: secretaria@ingenierosformacion.com Tlf: 985 73 28 91

* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero