



Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

INGENIERIA SOFTWARE I



Semana 1

Camilo Augusto Cardona Patiño

- Ingeniero de sistemas y telecomunicaciones
- Especialista en gerencia de tecnología
- Maestría en educación y ambientes virtuales de aprendizaje (Grado)
- Experiencia docente (9 años)
- Experiencia Sector privado y sector publico

Sistema de Evaluación

30%

Primer corte

Actividad	Semana	Porcentaje %
Foro Indicaciones ACA	1	0 %
Actividad de Construcción Aplicada	2	20 %
Evaluación	3	10 %

30%

Segundo corte

Actividad	Semana	Porcentaje %
Actividad de Construcción Aplicada	4	20 %
Evaluación	5	10 %

40%

Tercer corte

Actividad	Semana	Porcentaje %
No hay ninguna actividad	6	0 %
Actividad de Construcción Aplicada	7	20 %
Evaluación	8	12 %
Coevaluación	8	4 %
Autoevaluación	8	4 %



Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

Bienvenid@s

La Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN, le da la bienvenida a su asignatura **de INGENIERIA DE SOFTWARE 1** la cual tiene una duración de 8 semanas, iniciando el **07 de Febrero 2022 y finalizando el 03 de abril** de 2022 según el siguiente cronograma el cual les será de utilidad para el desarrollo eficiente de todas las actividades propuestas en la asignatura:

Corte	Semana	Actividad	Fecha Entrega	Porcentaje
1	1	Foro bienvenida	19/02/2022	
	2	ACA_1	20/02/2022	20%
	3	Evaluación	26/02/2022	10%
2	4	ACA_2	06/03/2022	20%
	5	Evaluación	12/03/2022	10%
3	6		19/02/2022	
	7	ACA_3	27/03/2022	20%
	8	Evaluación	02/04/2022	12%
		Coevaluación	02/04/2022	4%
		Autoevaluación	02/04/2022	4%

CAMILO AUGUSTO CARDONA PATIÑO
camilo_cardona@cun.edu.co

Acuerdo Pedagógico Asignatura

docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScph9kdOvHw3NKVorc5rR8xEBu-7jHhOCYh1ahJ9So8QyTcjQ/viewform

Aplicaciones Gmail Campus Virtual CUN Digital Site DNRI Cyber Security for E... Noticias Principales... ELESPECTADOR.CO... La Patria | Noticias... Lista de lectura



Acuerdo Pedagógico Asignatura INGENIERIA DE SOFTWARE 2/51174/PRIMER BLOQUE/22V01

Este es el acuerdo pedagógico corresponde a la asignatura INGENIERIA DE SOFTWARE 2 Grupo #51174 en la modalidad virtual y que se desarrollará desde el 07 de febrero de 2022 al 03 de abril de 2022.

El curso esta a cargo de la facultad de ingeniería , asignado al docente Camilo Augusto Cardona Patiño

camilo_cardona@cun.edu.co

Cambiar de cuenta

*Obligatorio

Correo *

3:03 PM
2/10/2022

Foro de Dudas e Inquietudes

campusdigital.cun.edu.co/digital/mod/forum/view.php?id=2859104

Aplicaciones Gmail Campus Virtual CUN Digital Site DNRI Cyber Security for E... Noticias Principales... ELESPECTADOR.CO... La Patria | Noticias... Lista de lectura

Secciones del curso

Participantes

Calificaciones

Navegación animada desactivada

Preferencias de datos

Página Principal

Área personal

Calendario

Mis cursos

Archivos privados

Banco de contenido

Configuraciones de accesibilidad

INGENIERIA DE SOFTWARE 2/51275/SEGUNDO BLOQUE/21V06

Página Principal

Mis cursos

Pregrado

21V06

VP14G

B2

6

82792/51275/21V06/B2/VP14G/VG001

Introducción

Foro de Dudas e Inquietudes

?

Buscar en los foros

Foro de Dudas e Inquietudes

Estimados estudiantes, el [foro](#) se presenta como un apoyo para responder de manera eficaz a sus dudas, cuestionamientos, requerimientos y normatividades de la asignatura.

Añadir un nuevo tema

(Aún no se han publicado noticias.)

Actividad previa

Link Acuerdo Acuerdo Pedagógico INGENIERÍA DE SOFTWARE 2

Ir a...

Siguiente actividad

Link ingreso Encuentro Sincrónico semanal jueves de 7:15pm a 8:15pm

Windows Taskbar

3:04 PM 2/10/2022

Encuentros y tutorías

Link ingreso Encuentro Sincrónico semanal jueves de 7:15pm a 8:15pm

En este link puede ingresar a todas las sesiones semanales programadas según el día y horario mencionado por la plataforma Google Meet para la cual debe acceder con su correo CUN. Recuerde que de no poder asistir, puede contar con las grabaciones de cada una de las semanas.

Link de Tutorías Lunes de 6pm a 7pm

En este link puede ingresar a las sesiones de tutorías para aclarar dudas, obtener claridad sobre una temática e interactuar con el docente sobre el tema de la semana o asignatura.

Te queremos Conocer

Bienvenidos estimados estudiantes

¡Damos comienzo a un nuevo bloque!

Mi nombre es Camilo Augusto Cardona Patiño y seré su Formador Virtual para la unidad curricular Ingeniería de Software 2. Los invito a participar en el [Foro](#) de presentación y a responder las siguientes preguntas:

- ¿Quién eres?
- ¿De dónde eres?
- ¿Estás trabajando?
- ¿Qué haces en tu tiempo libre?
- ¿Tienes algún conocimiento básico sobre la unidad curricular que vas a cursar?
- ¿Qué expectativas tienes sobre la unidad curricular Ingeniería de Software 2?

Comenta al menos un aporte de tus compañeros en el [foro](#). Te recomendamos ser muy respetuoso en tus intervenciones y en los comentarios que realices.

Recuerda que la participación en el [foro](#) es importante en ésta primera semana del bloque académico y que puedes agregar o modificar tu imagen en el perfil de la plataforma.



Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

- El estudiante debe procurar asistir a la totalidad de los encuentros, puesto que son espacios para la resolución de dudas.
- Mantener una postura participativa en los encuentros sincrónicos.
- Si no se asiste al encuentro programado por el docente, es responsabilidad del estudiante revisar las grabaciones y ponerse al tanto de lo explicado.

- Conservar las normas de Netiqueta.
- Toda interacción tanto con docentes como con sus compañeros, deberá ser de forma cordial, por lo tanto, no podrá utilizar mayúscula sostenida.
- Los espacios abiertos para la comunicación con docentes y compañeros deberán ser netamente académicos y no podrá realizar ningún tipo de propaganda ni establecer ningún tipo de discusión que no sea objeto del programa
- En los foros de discusión se solicita hacer **intervenciones de forma respetuosas y que estén justificadas con argumentos.**



Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

Proyecto de Aula ACA

Semana 2

Semana 4

Semana 7



Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

Monitor del curso

monitor o representante del grupo será el puente de comunicación entre los estudiantes y el docente a cargo frente a procesos, dificultades, actividades y/o sugerencias presentadas durante el desarrollo de la asignatura.

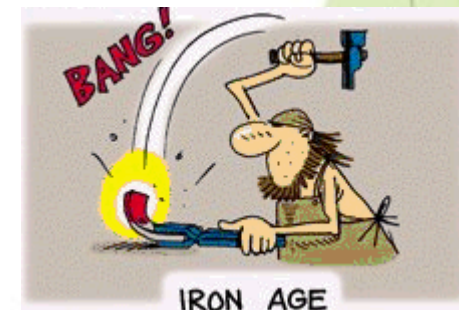
Software

- ¿Qué es el software?
 - **La suma total de** los programas de cómputo, procedimientos, reglas de documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de cómputo [[IEEE Computer Society Press](#)].



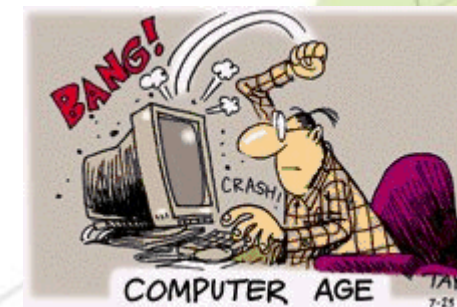
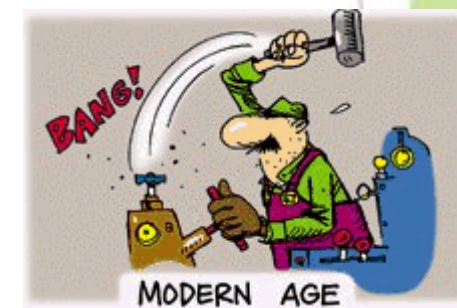
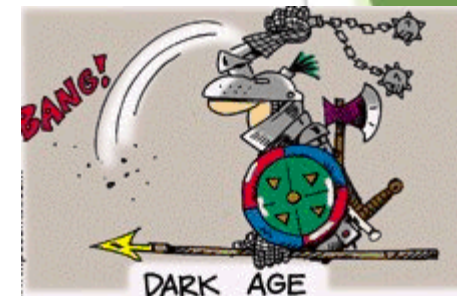
Evolución del software

- Primeros años
 - Lo más importante era el hardware, el software solo era un añadido a la medida.
- La segunda Era
 - El software se considera un producto que se distribuye para macro y mini computadoras.



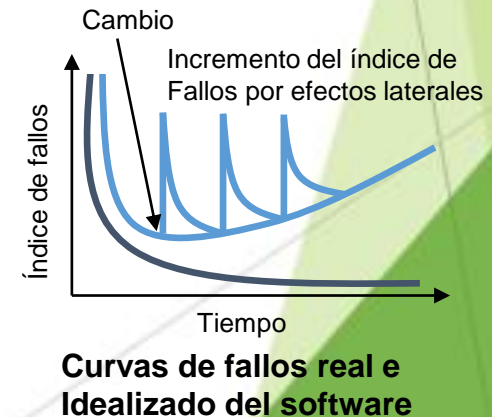
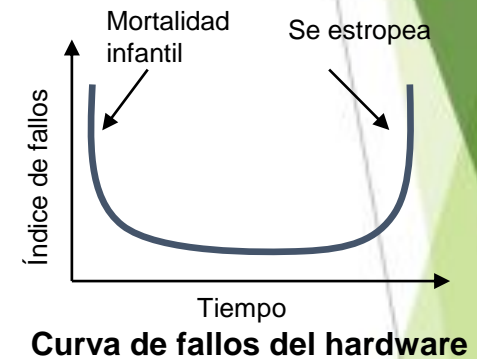
Evolución del software

- La tercera Era
 - Crece considerablemente la presión sobre los desarrolladores de software.
- La cuarta era
 - La industria del software es considerada la cuna de la economía del mundo.



Características del software

- El software al ser un elemento lógico tiene ciertas características que lo diferencian claramente respecto al hardware [[Pressman](#)].
- El software se desarrolla, no se fabrica en un sentido clásico.
- El software no se estropea; pero se deteriora.
- Aunque la industria tiende a ensamblar componentes, la mayoría del software se construye a la medida.





Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

Dominios de aplicación del software

- Actualmente hay siete categorías de software [[Pressman](#)]

1. Software de sistemas

2. Software de aplicación

3. Software de ingeniería y ciencias



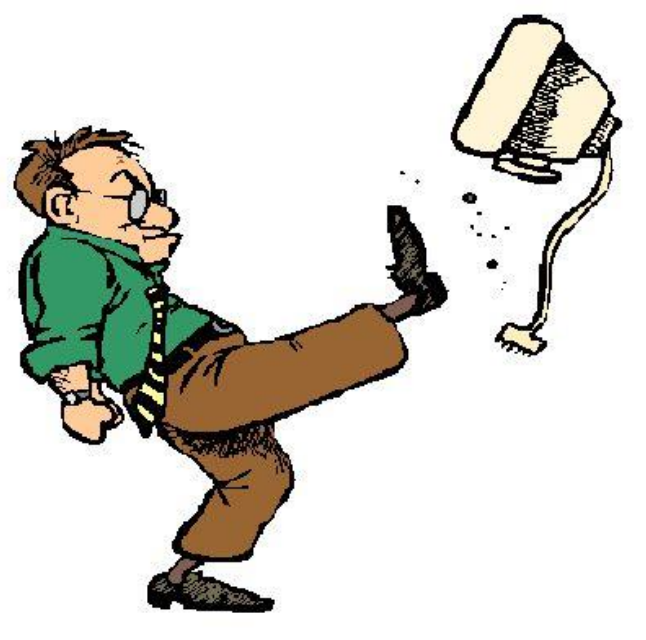
Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

Dominios de aplicaciones del software

4. Software incrustado
5. Software de línea de productos
6. Aplicaciones Web
7. Software de inteligencia artificial

La crisis del software

- La mayoría de los expertos están de acuerdo en que la manera más probable para que el mundo se destruya es por accidente. Ahí es donde nosotros entramos; somos profesionales de la informática, provocamos accidentes [[Nathaniel Borenstein](#)].





Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

Causas de la crisis del software

- Se tienen diferentes tipos de mitos según los involucrados
 - De gestión
 - Del cliente
 - De los desarrolladores
 - De los ingenieros de software

Causas de la crisis del software

- Mitos de gestión

1. Estándares y procedimientos.
2. Herramientas de desarrollo.
3. Fallas Vs Tiempo.

- Realidad

1. ¿Se usa? ¿se sabe de su existencia? ¿es completo?
2. ¿Los desarrolladores las utilizan eficazmente?.
3. El desarrollo de software no es un proceso mecánico.

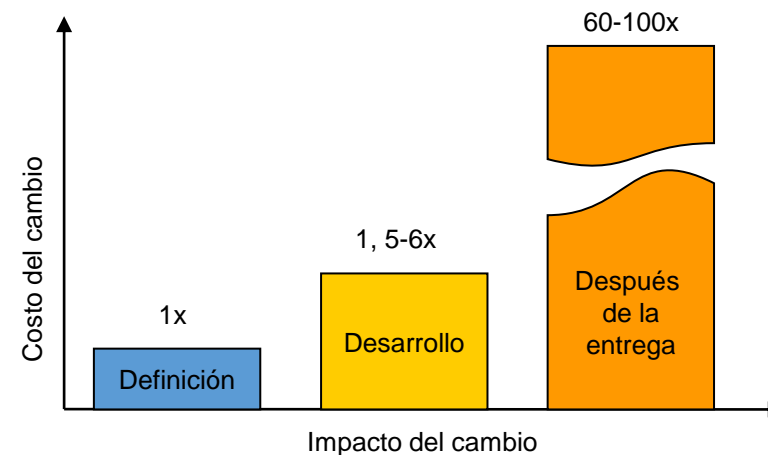
Causas de la crisis del software

- Mitos del cliente

1. Una declaración general de los objetivos es suficiente.
2. Los requisitos del software cambian constantemente.

- Realidad

1. Una mala definición inicial es la.
2. Los requisitos cambian, pero el impacto?



Causas de la crisis del software

- Mitos de los desarrolladores

1. Sólo escribir el programa.
2. Comprobar su calidad.
3. El programa funcionando.



- Realidad

1. Cuanto más pronto se comience a escribir código, más rápido tardará en terminarlo.
2. Desde el principio del proyecto se pueden aplicar mecanismos para garantizar la calidad.
3. Un programa es solo una parte de una configuración de software que incluye muchos elementos.

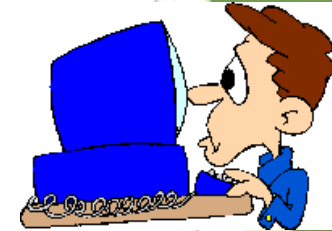
Causas de la crisis del software

- Mitos de los ingenieros de software
 1. Se deben tener todos los requerimientos del sistema.
 2. Diseñar completamente antes de empezar a programar.
 3. Un plan detallado de todo el proyecto desde el principio.
- Realidad
 1. Puede que se conozcan de manera global los objetivos que pretende el software.
 2. Es imposible hacer un diseño completo y detallado para un conjunto de requerimientos incompletos y ambiguos.
 3. El plan inicial debe contener los grandes hitos y estrategias y se debe detallar en permanentemente cada vez más en futuras iteraciones.



Causas de la crisis del software

- Y en la formación profesional de futuros desarrolladores de software?
 - También existen mitos y problemas a la hora de desarrollar proyectos
 - Por lo regular se trata de problemas de exceso de confianza, planeación y poca disciplina
 - Algunos “errores clásicos” que influyen en la pérdida de control de un proyecto.



Consecuencias por fallas del software

- Se pueden clasificar en:
 - Consecuencias inmediatas y efectos directos
 - Consecuencias a mediano y largo plazo, y efectos indirectos

