

COMPUTER ENGINEERING

C E 2 0 1 6

NACE DE LA COMBINACIÓN
ENTRE LA INGENIERÍA
ELÉCTRICA Y LAS CIENCIAS DE
LAS COMPUTACIÓN

Disciplina que representa la ciencia y la tecnología del diseño, la construcción, implementación y mantenimiento del Software y Hardware de los sistemas computacionales modernos e inteligentes.



**PROCESAMIENTO
DE SEÑALES
DIGITALES**

**DISEÑO DEL
SOFTWARE**

**SISTEMAS
EMBEBIDOS**



**DISEÑO DE LÓGICA
DIGITAL**

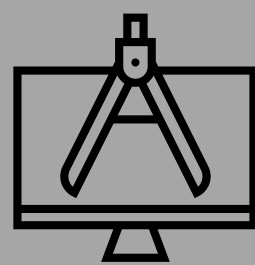
**CIRCUITOS
ELECTRÓNICOS**



**REDES
COMPUTACIONALES**

**INGENIERÍA
INTRODUCTORIA**

**DISEÑO Y
ARQUITECTURA DE
COMPUTADORES**



Se aplica en las industrias de computadores, automovilística, aeroespacial, telecomunicaciones, fabricación, defensa y electrónica.

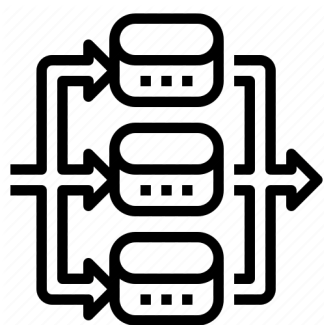
Es utilizada en estos ámbitos para la creación de dispositivos avanzados que fortalezcan los sistemas computacionales que los integren.

COMPUTER SCIENCE

C S 2 0 1 3

ESTABLECE SUS CIMIENTOS EN LAS MATEMÁTICAS, LA CIENCIA Y LA INGENIERÍA

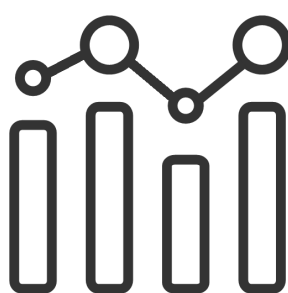
Disciplina que incluye el entendimiento y el diseño de ordenadores y de procesos computacionales. El rol central de esta materia se enfoca en el estudio y la aplicación de lenguajes y métodos para la creación de procesos concretos y eficientes.



**COMPUTACIÓN
PARALELA Y
DISTRIBUIDA**

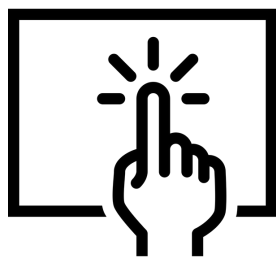
**COMPLEJIDAD Y
ALGORITMOS**

**SISTEMAS
INTELIGENTES**



**GRÁFICOS Y
VISUALIZACIÓN**

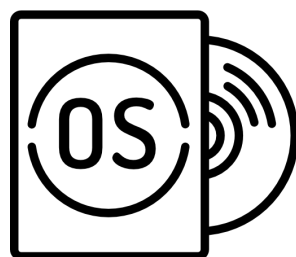
**INTERACCIÓN
HOMBRE-
MÁQUINA**



**PROGRAMACIÓN
DE LENGUAJES**

**CIENCIA
COMPUTACIONAL**

**SISTEMAS
OPERATIVOS**



Engloba el estudio sistemático de la teoría, el análisis, el diseño, la eficiencia, la implementación y la aplicación de procesos algorítmicos que escriben y transforman la información.

CYBERSECURITY

C S E C 2 0 1 7

ABARCA LA CREACIÓN, LAS OPERACIONES, EL ANÁLISIS Y LA COMPROBACIONES DE SISTEMAS COMPUTACIONALES SEGUROS

Disciplina basada en la computación que engloba la tecnología, las personas, la información y los procesos para garantizar la seguridad de operaciones frente a "adversarios"



SEGURIDAD DE DATOS

SEGURIDAD DE SOFTWARE

SEGURIDAD DE COMPONENTES



SEGURIDAD DE PERSONAS

SEGURIDAD DE ORGANIZACIONES



SEGURIDAD DE SISTEMAS

SEGURIDAD SOCIAL

SEGURIDAD DE CONEXIÓN



Es un campo interdisciplinar que incluye aspectos relacionados con la ley, los cuerpos de seguridad, recursos humanos, la ética y la gestión del riesgo.

Nace de la necesidad de la creación de sistemas de protección sofisticados basados en las nuevas tecnologías.

INFORMATION SYSTEMS

1 5 2 0 1 0

SE ENFOCA A MENUDO
COMO UN CAMPO
MULTIDISCIPLINAR DE
ESTUDIO

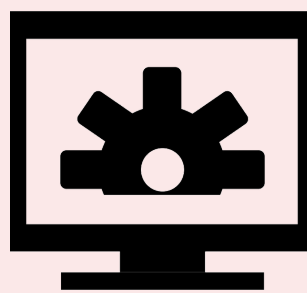
Disciplina académica complementaria a las redes d procesos de Hardware, Software, usuarios y negocios utilizados por organizaciones para recopilar, filtrar, procesas, crear y distribuir información. Su objetivo es facilitar el proceso de planificación de operaciones, gestión y toma de decisiones.



GESTIÓN DE DATOS, INFORMACIÓN Y CONTENIDO

ARQUITECTURA DE EMPRESA

ESTRATEGIA Y GOBIERNO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN



DESARROLLO Y DESPLIEGUE DE SISTEMAS

SOSTENIBILIDAD, IMPACTO Y ÉTICA



GESTIÓN Y OPERACIONES DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

INNOVACIÓN, CAMBIO ORGANIZATIVO Y EMPRENDIMIENTO



Engloba la puesta en marcha de actividades estratégicas, de gestión y operativas implicadas en la recopilación, procesamiento, almacenamiento, distribución y uso de la información del ámbito de las tecnologías, la sociedad y sus organizaciones.

INFORMATION TECHNOLOGY

IT 2017

CRECE RÁPIDAMENTE Y ES
CADA VEZ MÁS
IMPRESINDIBLE PARA
CUALQUIER ORGANIZACIÓN

Disciplina enfocada a la proporcionar a los usuarios las necesidades básicas de organización y contexto social mediante la creación, aplicación integración y administración de tecnologías computacionales.



REDES

**MATEMÁTICAS Y
ESTADÍSTICA PARA
LAS TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN**

**PROBLEMAS
SOCIALES Y
PROFESIONALES**



**FUNDAMENTOS DE
LA
PROGRAMACIÓN**

**GESTIÓN DE LA
INFORMACIÓN**



**GARANTÍA Y
SEGURIDAD DE LA
INFORMACIÓN**

**PROGRAMACIÓN
INTEGRAL Y
TECNOLOGÍAS**

**SISTEMAS WEB Y
TECNOLOGÍAS**



El término "Tecnología de la Información" a menudo se refiere a todas las tecnologías computacionales que requieren negocios, gobierno, entidades sanitarias, instituciones educativas y otros.

SOFTWARE ENGINEERING

SE 2014

EL SOFTWARE JUEGA UN PAPEL FUNDAMENTAL EN CASI TODOS LOS ASPECTOS DE NUESTRA VIDA

Muchas de las actividades englobadas en el desarrollo de Software implican e ldesempeño de una adecuada gestión de proyectos en equipo, impulsada pro el manejo de la comunicación y una coordinación efectivas, concluyendo en una solución de alta calidad para un problema determinado.



CALIDAD DEL SOFTWARE

MÉTODOS FORMALES

REQUISITOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE



CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL SOFTWARE

DISEÑO DEL SOFTWARE



ARQUITECTURA DEL SOFTWARE

PROCESOS SOFTWARE

VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN



DATA SCIENCE

D S 2 0 2 0

ESTRECHAMENTE RELACONADA CON EL ANÁLISIS Y LA INGENIERÍA DE DATOS

A menudo se define como un campo interdisciplinario que se vale de los métodos científicos, procesos, algoritmos y sistemas para extraer información y conocimiento de diferentes estructuras de datos.



**PRESENTACIÓN Y
ANÁLISIS**

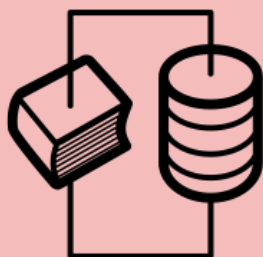
**INTEGRIDAD,
SEGURIDAD Y
PRIVACIDAD DEL
DATO**

**FUNDAMENTOS DE
COMPUTACIÓN**



**MACHINE
LEARNING**

**ADQUISICIÓN Y
GOBIERNO DEL
DATO**



BIG DATA

MINERÍA DE DATOS

**ALMACENAMIENTO,
GESTIÓN Y
RECUPERACIÓN
DEL DATO**

