



Tecnología en Desarrollo de Software

Autor(es):

Claudia Patricia Muñoz Guerrero
Profesional Universitario



Categoría del documento – 21/09/2022

Resumen:

La Tecnología en Desarrollo de Software de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, forma personas en principios y valores comprometidas con el desarrollo social que les permita participar del avance tecnológico al servicio de la comunidad.

Descripción:

Este material contiene un breve resumen de lo que es la Tecnología en Desarrollo de Software y su plan de estudios como instrumento de introducción a la tecnología.

FACULTAD DE INGENIERÍA

Tecnología en Desarrollo de Software
Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca

Palabras clave:

Desarrollo de software, tecnología, software, ámbitos, rasgos distintivos, plan de estudios.

Referencie este documento así: Muñoz Guerrero, Claudia Patricia. (2022). Tecnología en Desarrollo de Software [pdf]. Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca.

Tecnología en Desarrollo de Software

Por: Claudia Patricia Muñoz G.

Denominación académica

NOMBRE DEL PROGRAMA	Tecnología en Desarrollo de Software
TIPO DE PROGRAMA	Pregrado
NIVEL DE FORMACIÓN	Tecnológico
NORMA DE CREACIÓN	Acuerdo 023 del 14 de Diciembre de 1994 de Consejo Directivo (Ver anexo No. 1)
LOCALIDAD DONDE FUNCIONA	Popayán, Cauca, Colombia
TÍTULO A EXPEDIR	Tecnólogo en Desarrollo de Software
DURACIÓN	Seis (6) semestres
NÚMERO DE CRÉDITOS	103 créditos académicos
JORNADA	Diurna
PERIODICIDAD EN LA ADMISIÓN	Semestral
MODALIDAD	Presencial
NÚMERO DE ESTUDIANTES	25 estudiantes
VALOR DE LA MATRÍCULA	Varia de acuerdo al periodo académico.
REGISTRO CALIFICADO	Resolución 017757 del 15 de noviembre de 2018 MEN
CODIGO SNIES	310420050001900111100.
CODIGO DE REGISTRO SNIES	2949

Presentación

- La Tecnología en Desarrollo de Software de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, forma personas en **principios y valores** comprometidas con el desarrollo social que les permita participar del avance tecnológico al servicio de la comunidad. Proporciona a sus estudiantes las **competencias y habilidades** necesarias para participar en proyectos de desarrollo de software favoreciendo **su incursión en el mercado laboral y aportando soluciones** a las necesidades empresariales e institucionales de la región y el país.

Estado del Software y la Informática

- La Ingeniería del Software surgió como un área en las Ciencias de la Computación, y más adelante se convirtió en una disciplina en sí misma. Los programas en Ingeniería del Software surgieron en el Reino Unido y Australia en los 80's, y en Estados Unidos en los 90's, y están enfocados a la construcción de Software fiable y a bajo costo.

En el Ámbito Internacional

A nivel Internacional existen algunas organizaciones científicas comprometidas con el estudio y desarrollo de las ciencias de la computación. Entre ellas las más importantes son las siguientes:

- ONU - Organización de las Naciones Unidas
- ACM (Association for Computing Machinery)
- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)
- OIT – Organización Internacional del Trabajo
- UIT – Unión Internacional de Telecomunicaciones

En el Ámbito Nacional

La industria de software representa **una excelente oportunidad de creación de empresas de base tecnológica en la industria del conocimiento para Colombia**. Esta es una industria que se puede desarrollar rápidamente, con resultados en productividad y competitividad significativos a corto plazo.

La industria del software hace parte de **la industria del conocimiento**. Esta industria **no manipula ni transforma materiales**, por lo tanto **no genera desechos sólidos, líquidos o gaseosos**, no compromete acciones que pongan en riesgo el equilibrio del Medio Ambiente; por lo cual el desarrollo de esta industria en el país va a contribuir al desarrollo de una nueva visión de un país verde, de un país preocupado y comprometido con su medio ambiente.

En el Ámbito Regional

A nivel del departamento del Cauca y de la ciudad de Popayán existe una gran preocupación por el avance regional sobre el nivel de productividad y competencia en sectores productivos y educativos soportados en la Ciencia y la Tecnología y más específicamente en las Tecnologías de Información y las Comunicaciones, razón por la cual han surgido organizaciones y políticas que buscan aprovechar potencialidades identificadas dentro de la región y conformar alianzas que permitan el desarrollo y crecimiento regional.

Rasgos distintivos del programa

- Es el único programa en la región con énfasis en el desarrollo de software.
- El Fomento al aprendizaje del idioma Inglés
- Las evaluaciones certificativas
- La flexibilidad curricular

Objetivos del programa

- Objetivo General

Formar Tecnólogos con las competencias y habilidades necesarias para participar en proyectos de desarrollo de software favoreciendo su incursión en el mercado laboral y aportando soluciones a las necesidades empresariales e institucionales de la región y el país.

Perfiles de formación del Tecnólogo en Desarrollo de Software

- Perfil Profesional
- Perfil Ocupacional

Plan general de estudios – I semestre

COMPONENTES DE MODULO	C.A.	H.S	T.P.	T.A.	H.S.	HAB
Matemáticas Generales	3	144	72	72	4,5	SI
Introducción al Diseño Gráfico	2	96	48	48	3	NO
Introducción a la Tecnología	2	96	48	48	3	SI
Fundamentos de Programación	4	192	96	96	6	NO
Técnicas de Comunicación	3	144	48	96	3	SI
Seminario Optativo I (Formación del Ser)	2	96	48	48	3	*
TOTAL CRÉDITOS	16	768	360	408	22,5	

II semestre

COMPONENTES DE MODULO	C.A.	H.S	T.P.	T.A.	H.S.	HAB
Cálculo Diferencial	3	144	48	96	3	SI
Matemáticas Discretas	3	144	48	96	3	SI
Programación Orientada a Objetos I	3	144	72	72	4,5	NO
Ingeniería del Software	3	144	72	72	4,5	SI
Fundamentos Físicos de la Informática	2	96	48	48	3	SI
Beginner	2	96	48	48	3	SI
Seminario Optativo II	2	96	48	48	3	*
TOTAL CRÉDITOS	18	864	384	480	24	

III semestre

COMPONENTES DE MODULO	C.A.	H.S	T.P.	T.A.	H.S.	HAB
Algebra lineal	3	144	48	96	3	SI
Cálculo Integral	3	144	48	96	3	SI
Programación Orientada a Objetos II	3	144	72	72	4,5	NO
Metodología Orientada a Objetos	3	144	72	72	4,5	NO
Arquitectura de Computadores	3	144	48	96	3	SI
Pre-Intermediate	2	96	48	48	3	SI
TOTAL CRÉDITOS	17	816	336	480	21	

IV semestre

COMPONENTES DE MODULO	C.A.	H.S	T.P.	T.A.	H.S.	HAB
Estructuras de Datos	3	144	72	72	4,5	NO
Sistemas Operativos	3	144	72	72	4,5	NO
Bases de Datos	4	192	96	96	6	NO
Metodología de la Investigación	3	144	48	96	3	SI
Administración General	2	96	48	48	3	SI
Intermediate	2	96	48	48	3	SI
TOTAL CRÉDITOS	17	816	384	432	24	

V semestre

COMPONENTES DE MODULO	C.A.	H.S	T.P.	T.A.	H.S.	HAB
Redes de Computadores I	3	144	48	96	3	SI
Aplicaciones Web I	3	144	72	72	4,5	NO
Herramientas Visuales de Programación	3	144	72	72	4,5	NO
Gestión de Proyectos Informáticos	3	144	48	96	3	SI
Seminario de Programación I	3	144	48	96	3	*
Pre-Advanced	2	96	48	48	3	SI
TOTAL CRÉDITOS	17	816	336	480	21	

VI semestre

COMPONENTES DE MODULO	C.A.	H.S	T.P.	T.A.	H.S.	HAB
Redes de Computadores II	3	144	48	96	3	NO
Aplicaciones Web II	3	144	72	72	4,5	NO
Formación Ciudadana	2	96	48	48	3	SI
Seminario de Programación II	3	144	48	96	3	*
Proyecto de Grado	7	336	32	304	32	
TOTAL CRÉDITOS	18	864	248	616	45,5	

TOTALES GLOBALES	103	4944	2048	2896	158	
-------------------------	-----	------	------	------	-----	--

Gracias por su atención!