

MALLA CURRICULAR LIS UADY

INGENIERÍA EN SOFTWARE

Un Ingeniero de Software participa en el desarrollo y evolución de sistemas de software a pequeña y gran escala, que solucionen problemas dentro de diferentes dominios de conocimiento, utilizando las herramientas adecuadas para optimizar los recursos de tiempo y costo, con apego a la ética profesional.

MATEMÁTICAS: 20.08%

- Álgebra intermedia.
- Álgebra superior.
- Álgebra lineal.
- Geometría analítica.
- Cálculo diferencial.
- Cálculo integral.
- Matemáticas discretas.
- Probabilidad.

ENTORNO SOCIAL: 5.26%

- Responsabilidad social universitaria.
- Cultura maya.

ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS: 10.4%

- Teoría de la computación.
- Innovación tecnológica.
- Arquitectura y organización de computadoras.
- Sistemas operativos.

REDES: 2.6%

- Redes y seguridad de computadoras.

SOFTWARE DE BASE: 23.4%

- Arquitectura de software.
- Requisitos de software.
- Fundamentos de ingeniería de software.
- Métricas de software.
- Mantenimiento del software.
- Diseño de software.
- Construcción de software.
- Aseguramiento de calidad de software.
- Verificación y validación de software.

PROGRAMACIÓN E INGENIERÍA DE SOFTWARE: 20.08%

- Algoritmia.
- Experimentación en ingeniería de software.
- Desarrollo de aplicaciones web.
- Teoría de lenguajes de programación.
- Sistemas distribuidos.
- Programaciones orientadas a objetos.
- Programación estructurada.
- Métricas de software.

TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN: 13%

- Administración de proyectos I.
- Administración de proyectos II.
- Estructura de datos.
- Diseño de bases de datos.
- Inferencia estadística.

INTERACCIÓN HOMBRE-MAQUINA: 5.2%

- Interacción humano-computadora.
- Innovación tecnológica.

MODELOS CURRICULARES UVM

INGENIERÍA EN SOFTWARE

Profesional especialista en la producción de sistemas de software de calidad para la solución de diversas problemáticas del entorno. Es responsable de la formulación, planeación, implantación y mantenimiento de sistemas de información que garanticen la disponibilidad de altos niveles de servicio.

MATEMÁTICAS: 27.93%

- Física.
- Álgebra.
- Cálculo.
- Química.
- Estadística descriptiva.
- Estadística descriptiva.
- Métodos numéricos.
- Cálculo.
- Química.
- Estadística descriptiva.
- Cálculo vectorial.
- Ecuaciones diferenciales y series.
- Contabilidad y finanzas para ingeniería.

ENTORNO SOCIAL: 9.3%

- Empatía para resolver
- Solucionar para cambiar.
- Taller de fortalecimiento al egreso I.
- Taller de fortalecimiento al egreso II

ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS: 6.97%

- Arquitectura de computadoras.
- Arquitectura empresarial.
- Sistemas operativos

REDES: 9.28%

- Redes I.
- Redes II.
- Redes III.
- Seguridad informática y análisis forense.

SOFTWARE DE BASE: 11.6%

- Arquitectura de software.
- Estrategias de aprendizaje y habilidades digitales.
- Mantenimiento de software y aplicaciones.

PROGRAMACIÓN E INGENIERÍA DE SOFTWARE: 21.2%

- Lógica y programación estructurada
- Programación concurrente
- Integrar para masificar
- Resolver para escalar
- Soluciones de programación movil
- Tecnologías de construcción de servicios web
- Programación orientada a objetos
- Solucionar para cambiar
- Transformar para para impactar
- Diseñar para compartir

TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN: 9.37%

- Administración y evaluación de proyectos.
- Bases de datos relacionales.
- Administración de bases de datos.
- Calidad en sistemas informativos.
- Bases de datos avanzados.
- Visualización gráfica de datos.
- Enfoque sistémico.

INTERACCIÓN HOMBRE-MAQUINA: 0%

- No contiene materias sobre este tópico



COMPARATIVA VS



VENTAJAS EN CONOCIMIENTOS TÉCNICOS

El plan de estudios de la UADY se enfoca en áreas como algoritmia, seguridad en redes, métricas de software y bases de datos, lo que coincide con las áreas claves establecidas en los estándares de la ACM/IEEE. Estas áreas son fundamentales para el desarrollo de competencias técnicas en ingeniería de software. La UADY destaca en la enseñanza de técnicas de programación y la gestión de proyectos con enfoque en metodologías ágiles.

La Universidad del Valle de México (UVM) ofrece conocimientos técnicos con la ventajas laborales donde proporcionan oportunidades de empleo, enfatiza la aplicación práctica de conocimientos técnicos y cuenta con laboratorios con equipamientos actualizados. Los conocimientos técnicos ofrecidos son: programación, bases de datos, sistemas operativos, redes, inteligencia artificial, etc.

EVIDENCIA DE LA PROMOCIÓN DE HABILIDADES TÉCNICAS/ BLANDAS

La UADY fomenta habilidades blandas a través de la responsabilidad social universitaria y el trabajo en proyectos grupales en áreas como la administración de proyectos y el desarrollo de software. Estos enfoques coinciden con los estándares sugeridos por ANIEI en términos de preparación para el trabajo en equipo y la ética profesional.

La Universidad del Valle de México (UVM) promueve las habilidades blandas en forma de programas de desarrollo que se hacen en talleres y cursos, desarrollo de habilidades emocionales, sociales, etc. También se realizan actividades extracurriculares como: clubes, organizaciones estudiantiles, eventos, conferencias, entre otras cosas. Ofreciendo diplomados en habilidades gerenciales y directivas.

ACTIVIDADES O TAREAS ESPECÍFICAS QUE PROMUEVAN LAS COMPETENCIAS DE IS

Las asignaturas de Programación Estructurada y Diseño de Software en la UADY están orientadas a la solución de problemas reales mediante proyectos, lo que promueve el desarrollo de competencias críticas en el área de Ingeniería de Software. Estos cursos siguen los lineamientos de ACM/IEEE, que recomiendan proyectos prácticos para enseñar algoritmos, lenguajes de programación y seguridad informática.

La UVM ofrece varios cursos y actividades extracurriculares para fomentar competencias en sus alumnos como visitas a empresas de software internacionales, participación en Hackathons al igual que su plan de estudio fomenta el trabajo en equipo y la gestión de proyectos a nivel laboral.

ÁREAS DE OPORTUNIDAD/DESVENTAJAS

Aunque la UADY tiene un enfoque práctico, podría mejorar en áreas como investigación avanzada y el uso de nuevas tecnologías. Las oportunidades incluyen aumentar el enfoque en áreas emergentes como inteligencia artificial y sistemas distribuidos.

La UVM es una institución capacitada para educar a futuros ingenieros de software, crea oportunidades mediante sus beneficios como clases extracurriculares y cursos, pero dificulta su acceso siendo una universidad privada con costos aunque no elevados, limita a los interesados que no lo pueden permitir.

COSTOS

La colegiatura mensual de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) para un ciclo escolar que equivale a un periodo es de \$1800 pesos.

El costo de la mensualidad en la UVM ronda dentro de los \$7,500 pesos, debido a que varía por la beca que se recibiría de acuerdo con su promedio final en la preparatoria.

INSTALACIONES



REFERENCIAS

- Universidad Autónoma de Yucatán. (s. f.). *Plan de Estudios - Licenciatura en Ingeniería de Software*. Facultad de Matemáticas. <https://www.matematicas.uady.mx/44-planes-de-estudio/licenciaturas/licenciatura-en-ingenieria-de-software/85-plan-de-estudios-licenciatura-en-ingenieria-de-software>
- Universidad del Valle de México. (s. f.). *Ingeniería en Línea en Diseño de Software y Redes*. Licenciatura Ejecutiva en Ingeniería en Diseño de Software y Redes Online. https://uvm.mx/oferta-academica/licenciaturas-ejecutivas/ingenierias-uvm-online/licenciatura-ejecutiva-en-ingenieria-en-diseno-de-software-y-redes-online?psafe_param=1&trackid=goomaxlstaonv02&&utm_term=&utm_campaign=&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=6702114222&hsa_cam=19729603834&hsa_grp=&hsa_ad=&hsa_src=x&hsa_tgt=&hsa_kw=&hsa_mt=&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwurS3BhCGARIsADdUH50tE2mydUc4GOcPRbZ5e96xln0qiHtSNxfHLLM0hRJljEcWEOl3zmUaAlwMEALw_wcB&gclsrc=aw.ds
- Universidad Autónoma de Yucatán. (s. f.). *Responsabilidad Social Universitaria*. Responsabilidad Social Universitaria. <https://rsu.uady.mx/rsuinicio>
- Universidad Autónoma de Yucatán. (s. f.). *Malla Curricular LIS-MEFI* [Archivo PDF]. <https://www.matematicas.uady.mx/files/documents/programas/lis/Malla-CurricularLIS-MEFI.pdf>
- Universidad del Valle de México. (s. f.). *LAUREATE_FOLLETOS UVM_2023_ING LX Diseño de Software y Redes_R01* [Archivo PDF]. https://uvm.mx/storage/app/media/plan_estudios/licenciaturas-ejecutivas/ingenierias/diseno-software-redes.pdf
- Universidad del Valle de México. (s. f.). *Calcula tu beca y colegiatura en UVM*. <https://uvm.mx/resultados>
- Universidad del Valle de México. (s. f.). *Calcula tu Beca Académica y Colegiatura | UVM*. Universidad del Valle de México. <https://uvm.mx/calcula-tu-beca>
- Universidad del Valle de México. (s. f.). *Diplomados en habilidades en gerencia y directivas*. <https://uvm.mx/oferta-academica/diplomados-certificaciones/habilidades-gerenciales-y-directivas-presencial-diplomados-y-certificaciones#:~:text=Perfecciona%20tu%20expertise%20en%20t%C3%A9cnicas%20de%20negociaci%C3%B3n,de%20la%20negociaci%C3%B3n%20blanda%20y%20negociaci%C3%B3n%20dura.>