
 CORHUILA <small>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA</small>	GESTIÓN DE DOCENCIA		
	SYLLABUS DE ASIGNATURA		
	CÓDIGO: FO-GD-DO-28	VERSIÓN: 09	VIGENCIA: septiembre 25 de 2024
			Página 1 de 9

1. IDENTIFICACIÓN:

FACULTAD	Ingeniería	
PROGRAMA ACADÉMICO	Ingeniería de Sistemas	
CÓDIGO SNIES PROGRAMA ACADÉMICO		
MODALIDAD	Presencial	
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA	Programación Movil	
CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA	82751	No aplica (X)
PERIODO ACADÉMICO	I	No aplica ()
Nº DE CRÉDITOS	3	No aplica ()
MODALIDAD	Presencial (X) Virtual () Dual() Hibrida()	
METODOLOGÍA DE LA MODALIDAD	HyFlex () No aplica (X) Otra: _____	
TIPOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA (solo para HyFlex)	Actividades Académicas con Sincronía Física In Situ o en TAC (IS/TAC)	N/A
	Actividades Académicas In Situ (IS)	N/A
	Actividades Académicas con Inserción Parcial de tecnología (IPT)	N/A
	Actividades académicas con Inserción Total de Tecnologías (ITT)	N/A
HORAS DE TRABAJO ACADÉMICO	Actividad con acompañamiento: 48	
	Actividad autónoma: 96	


	GESTIÓN DE DOCENCIA		
	SYLLABUS DE ASIGNATURA		
	CÓDIGO: FO-GD-DO-28	VERSIÓN: 09	VIGENCIA: septiembre 25 de 2024
			Página 2 de 9

	Total: 144
EDUCACIÓN	Formal (X) No formal ()
NIVEL DE FORMACIÓN	Pregrado (X) Posgrado () No aplica ()
EXTENSIÓN	Diplomado () Curso corto () Otro () ¿Cuál? _____ No aplica (X)
TIPO DE CURSO	Actividad académica () Módulo (X) Otro () ¿Cuál? No aplica ()
TIPO DE METODOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA	Teórico – Práctico (X) Práctico ()
PERFIL DEL PROFESOR	Ingeniero de sistemas, electrónico y/o afines, con formación y experiencia en Docencia Universitaria de mínimo 2 años y Maestría en el área afín; experiencia en docencia universitaria. Conocimientos en sistemas de información, su desarrollo y aplicación; con conocimientos en PHP, ASP, HTML, Servidores, Hosting, base de datos, MYSQL, SQL, programación en C#, diseño de software, diseño y modelado aplicado a sistemas y aplicaciones móviles. Dominio teórico-práctico en temas relacionados a los sistemas informáticos. Profesional ético y moral con manejo de pedagogía

2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO:

Esta asignatura se enfocará brindar al estudiante de Ingeniería de Sistemas los conocimientos y habilidades en el uso de los principales frameworks de desarrollo, con soporte para sistemas operativo Android y IOS. El entregable final del curso comprenderá la entrega de una aplicación y su respectiva documentación con posibilidad de alojarlo en una tienda de aplicaciones propendiendo en el estudiante el uso práctico de sus habilidades y destrezas en las aplicaciones móviles.

3. OBJETIVO GENERAL:

	GESTIÓN DE DOCENCIA			
	SYLLABUS DE ASIGNATURA			
	CÓDIGO: FO-GD-DO-28	VERSIÓN: 09	VIGENCIA: septiembre 25 de 2024	Página 3 de 9

El estudiante de Ingeniería de sistemas, en su curso de programación móvil podrá aprender y aplicar las diferentes técnicas de recolección de información, diferentes técnicas de desarrollo de aplicaciones móviles utilizando framework híbridos o nativos.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Implementar aplicaciones para dispositivos móviles usando la plataforma Android para el desarrollo de un producto contribuya a la generación de valor hacia el sector productivo o a la sociedad.
- Desarrollar aplicaciones que almacenen datos en archivos como bases de datos locales y remotos.
- Desarrollar aplicaciones móviles que consuman servicios web para la integración del software.


5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE ASIGNATURA - RAA:

Código	Declaración del RAA
N/A	Aplica técnicas, habilidades y herramientas modernas de ingeniería de sistemas con criterios de calidad e integración específicamente adaptados para el desarrollo en entornos de programación móvil


6. PLANEACIÓN DIDÁCTICA:

6.1 Distribuciones temáticas y de actividades

No. de sesión	Tema	Actividad con acompañamiento	Horas	Actividad autónoma	Horas
1	Unidad 1: Fundamentos y Planificación del Proyecto Introducción a las tecnologías de móviles	Presentación por parte del docente acerca de los temas.	3	Investigación sobre casos de éxito en aplicaciones móviles.	6
2	Metodologías de desarrollo ágil y	Introducción a metodologías ágiles (Scrum,	3	Definición del proyecto: elección de un	6

	GESTIÓN DE DOCENCIA			
	SYLLABUS DE ASIGNATURA			
	CÓDIGO: FO-GD-DO-28	VERSIÓN: 09	VIGENCIA: septiembre 25 de 2024	Página 4 de 9


	definición de proyectos	Kanban) y su aplicación en proyectos móviles.		tema para la aplicación móvil.	
3	Requerimientos del proyecto y análisis de casos	Taller sobre levantamiento de requerimientos y análisis de casos de uso.	3	Documentación de los requerimientos del proyecto.	6
4	Diseño de Base de Datos y creación de mockups	Conceptos de diseño de bases de datos y herramientas de prototipado (Figma, Adobe XD).	3	Creación de la base de datos y mockups para la aplicación.	6
5	Parciales Corte 1	Evaluación Plataforma Moodle sobre la planificación y diseño del proyecto.	3	Preguntas Tipo Saber PRO.	6
6	Unidad 2: Desarrollo Inicial y Backend Herramientas de desarrollo: IDEs para Android e iOS	Introducción a Android Studio y Xcode. Configuración inicial del entorno de desarrollo.	3	Creación de las primeras pantallas del proyecto (login, home).	6
7	Lenguajes de programación móviles	Introducción a Kotlin para Android y Swift para iOS.	3	Implementación de funcionalidades básicas en las pantallas creadas.	6
8	Construcción de un Backend sencillo	Introducción a Node.js/Express para construir un backend básico.	3	Creación de APIs simples para el manejo de usuarios.	6
9	Desarrollo móvil híbrido: Ionic, Flutter, React Native	Introducción a frameworks híbridos y su configuración.	3	Creación de una pantalla básica usando Ionic, Flutter o React Native.	6

	GESTIÓN DE DOCENCIA			
	SYLLABUS DE ASIGNATURA			
	CÓDIGO: FO-GD-DO-28	VERSIÓN: 09	VIGENCIA: septiembre 25 de 2024	Página 5 de 9

10	Parciales Corte 2	Evaluación sobre el desarrollo inicial del proyecto y la integración con el backend.	3	Preguntas Tipo Saber PRO.	6
11	Unidad 3: Desarrollo Avanzado y Finalización del Proyecto Desarrollo de pantallas avanzadas y experiencia de usuario	Taller sobre diseño de interfaces profesionales y experiencia de usuario (UX/UI).	3	Mejora de las pantallas del proyecto, integrando mejores prácticas de UX/UI.	6
12	Uso de plugins y componentes avanzados	Introducción a plugins para desarrollo móvil (cámaras, geolocalización, etc.).	3	Implementación de plugins en el proyecto.	6
13	Finalización del backend y conectividad	Desarrollo avanzado del backend y su integración completa con la aplicación móvil.	3	Conexión y pruebas del backend con la aplicación.	6
14	Optimización y testing de la aplicación	Estrategias de optimización y testing para aplicaciones móviles.	3	Pruebas finales del proyecto y ajustes de optimización.	6
15	Creación de interfaces de usuario	Taller sobre creación de interfaces profesionales.	3	Desarrollo de interfaces avanzadas.	6
16	Parciales Corte 3 y presentación final del proyecto	Evaluación final y presentación del proyecto.	3	Preparación de la presentación y documentación del proyecto.	6

6.2 Referencias bibliográficas

6.2.1 Recursos educativos internos (Corhuila)

	GESTIÓN DE DOCENCIA		
	SYLLABUS DE ASIGNATURA		
	CÓDIGO: FO-GD-DO-28	VERSIÓN: 09	VIGENCIA: septiembre 25 de 2024
			Página 6 de 9


- Ableson, F., Sen, R., King, C. (2011). Android - Guía para desarrolladores. (2da. ed.) Madrid: Anaya Multimedia.
- Gironés, J. (2011). El Gran Libro de Android. México D.F.: Alfaomega.
- Montero, M. (2013). Android - Desarrollo de Aplicaciones. Bogotá: RaMa

6.2.2 Recursos educativos externos

- Ribas, J. (2013). Desarrollo de Aplicaciones para Android. Madrid: Anaya Multimedia.
- Wei-Meng, L. (2012). Android 4 – Desarrollo de aplicaciones. Madrid: Anaya Multimedia
- Google. (2017). Android Developer. 2017, de Google Sitio web: <https://developer.android.com/develop/index.html>
- Vuforia. (2017). Vuforia Developer. 2017, de Vuforia Sitio web: <https://developer.vuforia.com/>
- OWASP-MASVS (2018). Retrieved from: <https://github.com/OWASP/owasp-masvs>

7. EVALUACIÓN FORMATIVA Y DEL APRENDIZAJE


7.1. Escala de valoración para programas académicos de pregrado.

 CORHUILA <small>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA</small>	GESTIÓN DE DOCENCIA			
	SYLLABUS DE ASIGNATURA			
	CÓDIGO: FO-GD-DO-28	VERSIÓN: 09	VIGENCIA: septiembre 25 de 2024	Página 7 de 9

Criterio de valoración	Calificación	%	Equivalencia
Cumple plenamente	4.7 a 5.0	94 a 100	El estudiante logró alcanzar los resultados de aprendizaje plenamente y su calidad académica es destacada. Su desempeño refleja un compromiso excepcional con su proceso formativo.
Cumple en alto grado	4.2 a 4.6	84 a 93	El estudiante alcanzó los resultados de aprendizaje en alto grado. Su desempeño muestra un alto nivel de calidad y sólido compromiso con su proceso formativo.
Cumple satisfactoriamente	3.6 a 4.1	72 a 83	El estudiante alcanzó los resultados de aprendizaje esperados de forma satisfactoria. Su desempeño es bueno y evidencia compromiso con su proceso formativo.
Cumple aceptablemente	3.0 a 3.5	60 a 71	El estudiante logra los resultados de aprendizaje mínimos esperados. Su desempeño refleja un compromiso aceptable con su proceso formativo.
Insuficiente	0.0 a 2.9	0 a 59	El estudiante no alcanzó los resultados de aprendizaje esperados. Su desempeño muestra deficiencias en el proceso de aprendizaje.

7.2. Escala de valoración para programas académicos de posgrado


Criterio de valoración	Calificación	%	Equivalencia
Cumple plenamente	4.7 a 5.0	94 a 100	El estudiante logró alcanzar los resultados de aprendizaje plenamente y su calidad académica es destacada. Su desempeño refleja un compromiso excepcional con su proceso formativo.
Cumple en alto grado	4.2 a 4.6	84 a 93	El estudiante alcanzó los resultados de aprendizaje en alto grado. Su desempeño muestra un alto nivel de calidad y sólido compromiso con su proceso formativo.
Cumple satisfactoriamente	3.5 a 4.1	70 a 83	El estudiante alcanzó los resultados de aprendizaje esperados de forma satisfactoria. Su desempeño es bueno y evidencia compromiso con su proceso formativo.
Insuficiente	0.0 a 3.4	0 a 69	El estudiante no alcanzó los resultados de aprendizaje esperados. Su desempeño muestra deficiencias en el proceso de aprendizaje.

	GESTIÓN DE DOCENCIA			
	SYLLABUS DE ASIGNATURA			
	CÓDIGO: FO-GD-DO-28	VERSIÓN: 09	VIGENCIA: septiembre 25 de 2024	Página 8 de 9

RAA	Evidencias	Estrategias	Técnicas	Momento del reporte
Aplica técnicas, habilidades y herramientas modernas de ingeniería de sistemas con criterios de calidad e integración específicamente adaptados para el desarrollo en entornos de programación móvil	Cuestionarios de niveles de satisfacción, Pruebas tipo Saber Pro, informe trabajo individual y grupal.	AUTOEVALUACIÓN	Cuestionario individual	Primer corte
		COEVALUACIÓN	Cuestionario promedio	
		HETEROEVALUACIÓN	Parcial, Trabajo independiente, trabajo grupal.	
	Cuestionarios de niveles de satisfacción, Pruebas tipo Saber Pro, informe trabajo individual y grupal.	AUTOEVALUACIÓN	Cuestionario individual	Segundo corte
		COEVALUACIÓN	Cuestionario promedio	
		HETEROEVALUACIÓN	Parcial, Trabajo independiente, trabajo grupal.	
	Cuestionarios de niveles de satisfacción, Pruebas tipo Saber Pro, informe trabajo individual y grupal.	AUTOEVALUACIÓN	Cuestionario individual	Tercer corte
		COEVALUACIÓN	Cuestionario promedio	
		HETEROEVALUACIÓN	Parcial, Trabajo independiente, trabajo grupal.	

8. BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA COMPLEMENTARIA

- Ribas, J. (2013). Desarrollo de Aplicaciones para Android. Madrid: Anaya Multimedia.
- Wei-Meng, L. (2012). Android 4 – Desarrollo de aplicaciones. Madrid: Anaya Multimedia
- Google. (2017). Android Developer. 2017, de Google Sitio web: <https://developer.android.com/develop/index.html>
- Vuforia. (2017). Vuforia Developer. 2017, de Vuforia Sitio web: <https://developer.vuforia.com/>
- OWASP-MASVS (2018). Retrieved from: [tps://github.com/OWASP/owasp-masvs](https://github.com/OWASP/owasp-masvs)

	GESTIÓN DE DOCENCIA			
	SYLLABUS DE ASIGNATURA			
	CÓDIGO: FO-GD-DO-28	VERSIÓN: 09	VIGENCIA: septiembre 25 de 2024	Página 9 de 9

VISTO BUENO DIRECTOR DE PROGRAMA

Nombre: Ing. Cindy Liliana Vargas Duque

Fecha (12/12/2024)

VISTO BUENO DECANO

Nombre: Ing. Cindy Liliana Vargas Duque

Fecha (12/12/2024)

APROBACIÓN DIRECCIÓN DE CURRÍCULO

Nombre: Omar Cuadro Mogollón

Fecha (12/12/2024)