

INSTITUTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN

Año: 2020



Universidad Nacional de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur.

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:
Taller de Nuevas Tecnologías (IF017)

CÓDIGO: IF017
AÑO DE UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS:
4 año
FECHA ULTIMA REVISIÓN DE LA ASIGNATURA:
2019-11-28
CARRERA/S: Licenciatura en Sistemas 049/2017,

CARÁCTER: CUATRIMESTRAL (1ro)
TIPO: OBLIGATORIA
NIVEL: GRADO
MODALIDAD DEL DICTADO: PRESENCIAL (EN LÍNEA)
MODALIDAD PROMOCION DIRECTA: NO
CARGA HORARIA SEMANAL: 6 HS
CARGA HORARIA TOTAL: 90 HS

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellido	Cargo	e-mail
Leonel Viera	Prof. Adj.	lviera@untdf.edu.ar

1. FUNDAMENTACION

Estudiar tecnologías modernas y como inciden en la Ingeniería de Software. Analizar y resolver problemas reales, utilizando tecnologías utilizadas actualmente por la Industria del Software. Profundizar el estudio del desarrollo de aplicaciones móviles con backend API.

Dadas la pandemia y las condiciones actuales, las clases serán dictadas totalmente en línea.

2. OBJETIVOS

a) OBJETIVOS GENERALES

Estudiar tecnologías modernas y como inciden en la Ingeniería de Software. Analizar y resolver problemas reales, utilizando tecnologías utilizadas actualmente por la Industria del Software. Profundizar el estudio del desarrollo de aplicaciones móviles con backend API.

b) OBJETIVOS ESPECIFICOS

Según el enfoque de los proyectos que se lleven a cabo, el alumno recibirá clases teóricas de aspectos avanzados de Ingeniería de Software. Estos conceptos teóricos serán acompañados por una intensa actividad de desarrollo, explorando distintas tecnologías de alto impacto en la actualidad.

Mediante trabajos prácticos se brindará al alumno lineamientos para la correcta toma de decisiones al momento de elegir herramientas de desarrollo.

3. CONDICIONES DE REGULARIDAD Y APROBACION DE LA ASIGNATURA

Para aprobar la cursada de la asignatura los alumnos tendrán que desarrollar y entregar trabajos prácticos obligatorios, acompañados de un informe técnico. Estos trabajos prácticos deberán ser cumplidos según un cronograma previamente acordado. Las entregas son

corregidas por los docentes de la asignatura, quienes podran pedir correcciones de las mismas.

Para la aprobación de la materia, el alumno deberá presentar un trabajo de desarrollo junto con documentación técnica acordado durante la cursada. El trabajo será la continuidad de uno de los trabajos prácticos de la cursada, con requerimientos adicionales. Para la nota final se tendrá en cuenta el desempeño en los trabajos prácticos durante la cursada.

Las condiciones anteriormente mencionadas serán solicitadas y entregadas a través de mecanismos en línea,

4. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Contenidos Mínimos:

Estudio, experimentación y aplicación de tecnologías de última generación para el desarrollo de software

Unidad 1

- Desarrollo de software para dispositivos móviles: dificultades actuales del mercado.
- Desarrollo de software para dispositivos móviles: enfoques de desarrollo.
- Desarrollo de software para dispositivos móviles: herramientas para el desarrollo multiplataforma.

Unidad 2

- Aplicaciones cliente-servidor vía API.
- API REST
- API GraphQL

Unidad 3

- Desarrollo de una solución a un problema real que ilustre todas las herramientas antes descritas mediante una aplicación móvil.
- Desarrollo de una solución a un problema real que ilustre todas las problemáticas antes descritas mediante una API.

5. RECURSOS NECESARIOS

- Proyector
- Pc

6. PROGRAMACIÓN SEMANAL

Semana	Unidad / Módulo	Descripción	Bibliografía
1	Unidad 1	Introducción a la cátedra. Dificultades del desarrollo móvil.	
2	Unidad 1	Enfoques para el desarrollo móvil. Definición del primer trabajo práctico.	
3	Unidad 1	Desarrollo móvil multiplataforma.	
4	Unidad 1	Herramientas para el desarrollo multiplataforma.	
5	Unidad 1	Herramientas para el desarrollo multiplataforma. Entrega del primer trabajo práctico. Definición del segundo trabajo práctico.	
6	Unidad 2	Aplicaciones cliente-servidor vía API.	

7	Unidad 2	API REST	
8	Unidad 2	API GraphQL	
9-16	Unidad 3	Desarrollo de una solución a un problema real que ilustre todas las herramientas antes descritas mediante una aplicación móvil y una API.	

7. BIBLIOGRAFIA DE LA ASIGNATURA

Autor	Año	Título	Capítulo/s	Lugar de la Edición	Editor / Sitio Web
Bonnie Eisenman	2017	Learning React Native: Building Native Mobile Apps with JavaScript			O'Reilly Media, Inc
Alessandro Biessek	2019	Flutter for Beginners: An introductory guide to building cross-platform mobile applications with Flutter and Dart 2			Packt Publishing Ltd
Mark Masse	2011	REST API Design Rulebook: Designing Consistent RESTful Web Service Interfaces			O'Reilly Media, Inc
Eve Porcello, Alex Banks	2018	Learning GraphQL: Declarative Data Fetching for Modern Web Apps			O'Reilly Media, Inc
Jack Chan, Ray Chung, Jack Huang	2019	Python API Development Fundamentals: Develop a full-stack web application with Python and Flask	(complementario)		Packt Publishing Ltd

Firma del docente-investigador responsable

VISADO		
COORDINADOR DE LA CARRERA	DIRECTOR DEL INSTITUTO	SECRETARIO ACADEMICO UNTDF
Fecha :	Fecha :	