

INSTITUTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN

Año: 2019



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:
2019-05-09
CARRERA/S: Licenciatura en Sistemas 049/2017,

CARÁCTER: CUATRIMESTRAL (1ro)
TIPO: OBLIGATORIA
NIVEL: GRADO
MODALIDAD DEL DICTADO: PRESENCIAL
MODALIDAD PROMOCION DIRECTA: SI
CARGA HORARIA SEMANAL: 6 HS
CARGA HORARIA TOTAL: 90 HS

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellido	Cargo	e-mail
Lisandro Delia	Prof. Adj.	ldelia@lidi.info.unlp.edu.ar
Leonel Viera	Asistente de primera	lviera@untdf.edu.ar

1. FUNDAMENTACION

El desarrollo de la carrera está planteado con un fuerte contenido del Área de Ingeniería de Software. Particularmente la asignatura Taller de Nuevas Tecnologías complementa la formación del alumno iniciada en Laboratorio de Software e Ingeniería de Software 1. Los temas impartidos completan la formación del alumno en el área.

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 web y para dispositivos móviles.

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.

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 podrán pedir correcciones de las mismas. Al ser una asignatura con promoción, al aprobar la cursada el alumno obtiene el final de la materia, con una nota que promedia el desempeño durante todo el curso.

4. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

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

- Unidad 1

- Ambiente de desarrollo y las diferencias que tiene con el ambiente de producción.
- Documentación estandarizada en el ciclo de vida de desarrollo de software.
- Testing de aplicaciones. Testing unitario y Testing de integración.

- Unidad 2

- Desarrollo de Software web. Model-View-Controller.

- Unidad 3

- Desarrollo de Software para Dispositivos Móviles. Enfoque Nativo. Enfoque Multiplataforma.
- Web responsive.

- Unidad 4

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

5. RECURSOS NECESARIOS

- Polycom
- Proyector

6. PROGRAMACIÓN SEMANAL

Semana	Unidad / Módulo	Descripción	Bibliografía
Semana 1	Unidad 1	Presentación del curso. PHP: Introducción	
Semana 2	Unidad 1	Presentación del Trabajo Práctico Cursada. Symfony 2: Introducción. Aspectos fundamentales. Instalación. Configuración.	
Semana 3	Unidad 2	Symfony 2: Model, View (Twig), Controller. Routing, Security. Vendors. Consulta Práctica	
Semana 4	Unidad 2	Symfony 2: Forms. Crud manual. Crud automático. Herencia de Twig. Layout. Assets. Consulta Práctica	

Semana 5	Unidad 2	Symfony 2: Ejercicio crud individual. Relaciones. Validaciones. Translator. Testing. DQL. QueryBuilder. Custom Repository. Consulta Práctica	
Semana 6	Unidad 2	Consulta Práctica	
Semana 7	Unidad 2	Consulta Práctica	
Semana 8	Unidad 3	Web responsive. Bootstrap Consulta Práctica	Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments
Semana 9	Unidad 3	Ingeniería de Software para el Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles Consulta Práctica	Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments
Semana 10	Unidad 3	Consulta Práctica	Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments
Semana 11	Unidad 3	Consulta Práctica	Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments
Semana 12	Unidad 3	Phonegap	Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments
Semana 13	Unidad 3	Phonegap. Plugins para acceder a las capacidades del dispositivo móvil.	Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments
Semana 14	Unidad 3	Entrega Trabajo Práctico Cursada Presentación Trabajo Práctico Final Consulta Práctica	Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments
Semana 15	Unidad 3	Consulta Práctica	Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments
Semana 16	Unidad 3	Entrega Trabajo Práctico Final	Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments

7. BIBLIOGRAFIA DE LA ASIGNATURA

Autor	Año	Título	Capítulo/s	Lugar de la Edición	Editor / Sitio Web
António Miguel Rosado da Cruz y Sara Paiva	2016	Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments (Advances in Systems Analysis, Software Engineering, and High Performance Computing)		Viana do Castelo, Portugal	IGI Global
Mohamed Fayad, Douglas Schmidt, Ralph Johnson.	1999	Building Application Frameworks: Object-Oriented Foundations of Framework Design	(Complementaria)		Wiley
Javier Eguiluz	2012	Desarrollo web agil con Symfony2	(Complementaria)		http://symfony.es/libro

Firma del docente-investigador responsable

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

Este programa de estudio tiene una validez de hasta tres años o hasta que otro programa lo reemplace en ese periodo