



RESOLUCIÓN N.º 016/19

GENERAL PICO, 28 de febrero de 2019

VISTO:

La nota presentada por el Secretario Académico, Ing. Gustavo PEYRONNET, mediante la cual solicita se autorice el "Programa de Cursos de la Facultad de Ingeniería 2019", y

CONSIDERANDO:

Que el punto V de las Bases y Objetivos del Estatuto de la Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam) determina que *"la Universidad, además de su tareas específicas de centro de estudios y de enseñanza superior, procura difundir los beneficios de su acción cultural y social directa, mediante la extensión universitaria."*

Que el mismo Estatuto, en su título I, Capítulo VIII "De los graduados", Artículo 20º, establece *"La Universidad o las Facultades, según los casos, organizan cursos para graduados, sean para la enseñanza de materias aisladas o de grupos coordinados de materias que permitan formarlo en una especialidad"*.

Que definir y consolidar una política institucional para la extensión y vinculación con la sociedad resulta un objetivo importante aprobado en el Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería (PEFing) 2014-2018 mediante Resolución del Consejo Directivo N.º 013/14.

Que el Programa también contempla la generación de diferentes instancias de extensión y vinculación con la comunidad local y regional.

Que realizar procesos de seguimiento y monitoreo de graduados como estrategia de retroalimentación también es un objetivo propuesto por las políticas institucionales definidas en dicho Programa.

Que la estructuración de los cursos en el marco de un Programa y con un cronograma tentativo no excluye eventuales nuevas propuestas.

Que los cursos del Programa, se ajustan a los términos de la Resolución N.º 71/03 del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería en contenido y forma.

Que el Consejo Directivo en su reunión del día 28.02.19 aprobó por unanimidad el despacho presentado por las Comisiones de Extensión y Bienestar Estudiantil y de Presupuesto.

POR ELLO

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

RESUELVE

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el "Programa de Cursos de la Facultad de Ingeniería 2019" cuyos detalles se especifican en Anexo I de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Otorgar certificados de aprobación o asistencia a los participantes de las actividades previstas en el "Programa de Cursos de la Facultad de Ingeniería 2019", según los términos de la Resolución N.º 71/03 del Consejo Directivo.

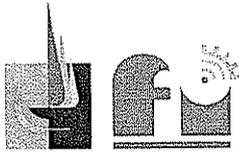
ARTÍCULO 3º.- Otorgar certificados que acrediten las actividades desarrolladas por los Responsables y Colaboradores de las diferentes actividades a realizar en el "Programa de Cursos de la Facultad de Ingeniería 2019".

ARTICULO 4º.- La implementación de cada uno de los cursos estará sujeta a la disponibilidad de fondos.

ARTÍCULO 5º.- Regístrese, elévese a la Secretaría de Ciencia y Técnica y Extensión, a los Docentes responsables de las actividades, cumplido archívese.-

GBP

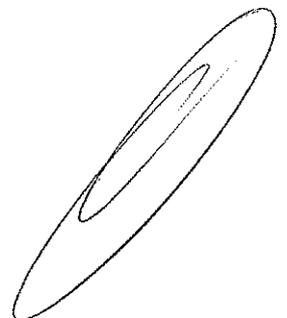
Ing. HERNÁN J. O. FRIETO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de La Pampa



ANEXO I

PROGRAMA DE CURSOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA 2019

PRESENTACIÓN.....	3
DESARROLLO	3
PROPÓSITOS	3
BREVE RESUMEN DE CADA CURSO	3
EVALUACIÓN	4
RECURSOS	4
ANEXO I:	5
"SOLIDWORKS"	5
"CAMWORKS BÁSICO"	10
"CURSO DE INGLÉS PREPARATORIO 2019"	12
"INGLÉS III"	14
"DESARROLLO DE APLICACIONES ANDROID"	17



Resol. N.º 016/19

PRESENTACIÓN

La planificación de un Programa 2019 de diferentes cursos de extensión y actividades de capacitación se enmarca en una concepción de la extensión que se concibe como un proceso de interacción permanente con la comunidad en general.

Este tipo de actividades son consideradas por la Facultad de Ingeniería como funciones esenciales de la educación superior porque cumplen un rol de formación continua, divulgación científica, diversidad cultural; transformación social, desarrollo comunitario y transferencia tecnológica.

La oferta de Cursos de la Facultad de Ingeniería se organiza en el presente programa con la intención de ofrecer alternativas de formación profesional y/o capacitación a graduados, docentes, público en general y estudiantes.

DESARROLLO

Propósitos

- Fortalecer el vínculo con el graduado de esta Facultad ofreciéndole un servicio continuo de actualización profesional.
- Ofrecer capacitaciones a la comunidad en temáticas que tiendan a beneficiar el desarrollo económico y social de la misma.
- Brindar una herramienta adicional a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería para obtener conocimientos que fortalezcan su formación académica.

Breve resumen de cada curso

<i>Nombre de la Actividad</i>	<i>Responsable/s</i>	<i>Carga Horaria</i>	<i>Cronograma Tentativo</i>
"Curso Solid Work "	Ing. Pablo M. AZCONA, Ing. Pablo J. ARAYA Ing. Walter H. FRUCCIO.	36 horas reloj	Primer Semestre
"Curso Camworks Básico"	Ing. Pablo M. AZCONA Ing. Pablo J. ARAYA Ing. Walter H. FRUCCIO.	16 horas reloj	Segundo Semestre
"Curso de Inglés Preparatorio 2019"	Mg. Raquel RAMOS Prof. María Julia FORTE, Prof. Ana Laura BACCI, Prof. Mariana PAGELLA y Sr. Emiliano GUELER,	50 horas reloj	Segundo Semestre



Resol. N.º 016/19

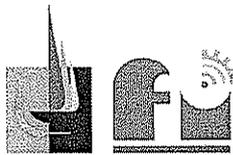
"Curso: Inglés III"	Mg. Raquel RAMOS, Prof. María Julia FORTE, Prof. Ana Laura BACCI, Prof. Mariana PAGELLA	60 horas reloj	Primer Semestre
"Desarrollo de Aplicaciones ANDROID"	Ing. Héctor Daniel PÉREZ, Mg. José Luis FILIPPI, Ing. Sofía AGUIRRE	30 horas reloj	Segundo Semestre

Evaluación

El presente programa será evaluado desde una dimensión general a fin de detectar posibles problemas o dificultades, realizar el análisis, seguimiento, orientación y reorientación de acciones y estrategias durante todas las etapas de realización del mismo para poder tomar decisiones al respecto. Desde una dimensión más particular la evaluación se detalla en cada una de las acciones particulares desagregadas como anexo del presente documento.

Recursos

El desarrollo de los recursos físicos, materiales y económicos así como los honorarios de los profesionales (Responsables y Colaboradores) se describen en cada una de las acciones detalladas y en el **Anexo I** del presente programa.



ANEXO I:

A. Nombre de la actividad 1:

"SOLIDWORKS"

B. Características de la actividad:

Actividad Académica Extracurricular: Curso.

C. Objetivos:

Brindar a los asistentes nociones básicas, sobre la utilización de la herramienta de diseño SolidWorks.

D. Contenidos:

Módulo 1

Introducción a Solid Works

Introducción a Solid Works - Filosofía de trabajo - Entornos de pieza, ensamblaje, dibujos (Planos) - Crear, buscar, abrir y guardar documentos en Solid Works.

Inicio en el Modelado de sólidos

Operaciones de modelado y operaciones booleanas - Planos de referencia - Introducción a los croquis.

Inicio en el Entorno de Pieza

Dibujando perfiles en Solid Works - Dibujando croquis de piezas en Solid Works - Geometría de construcción - Modificaciones de diseño - Relaciones de croquis - Solapa de relaciones - Dimensionando elementos (Cotas) - Tipos de dimensiones - Grupos de dimensiones - Variables - Comando de editar formulas.

Operaciones primarias

Operaciones basadas en perfiles - Operación saliente (Extruir) y Corte Construyendo operaciones por revolución - Construyendo operaciones helicoidales - Opciones de construcción - Construyendo agujeros - Asistente para taladros.

Operaciones de tratamiento

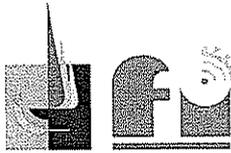
Operaciones de tratamiento - Comando de redondeo y chanflan - Agregar un comando de dibujo - Operaciones de vaciado y opciones del comando - Patrones - Simetría - Operaciones con partes plásticas - Librería de operaciones - Cortando, copiando y pegando operaciones - Texto embutido.

Operaciones de chapa

Métodos para chapa metálica - Trabajando con chapa en Solid Works - Tabla de propiedades de pieza - Operaciones de deformación de chapa - Comando de vaciado normal - Doblar, desplegar y replegar chapa - Cerrar esquina - Embutidos - Embutido con punzonado - Cortes.

Introducción a Módulo 2

Nociones de Ensamblajes.



Resol. N.º 016/19

Módulo II

Relaciones y Métodos de Ensamble

Interfase de ensamblaje - Metodología de ensamblajes (Conjunto) - Construyendo un ensamblaje de abajo hacia arriba - Aplicando relaciones.

Diseño de Ensamblajes

Trabajando con ensamblajes en Solid Works - Ubicando piezas en Ensamblajes - Construyendo nuevas piezas dentro de un ensamblaje - Relaciones en un ensamblaje - Planos de referencia en un ensamblaje - Cambiando partes en ensamblajes - Chequeo de interferencias - Detector de colisiones - Trabajando con ensamblajes grandes eficientemente.

Diseño de Ensamblajes 2

Buscador de ensamblajes - Reemplazando partes en un ensamblaje - Revisando ensamblajes - Asociatividad entre partes - Croquis de definición de ensamblajes - Patrón de partes y ensamblajes - Visualizando partes en un ensamblaje - Explotando un ensamblaje - Haciendo vaciados en un ensamblaje - Presentaciones de ensamblajes.

Relaciones Adicionales

Relaciones adicionales en ensamblajes - Ubicación rápida de piezas - Utilizando elementos de referencia en piezas para las relaciones - Paternidad de piezas - Ubicando piezas con familia.

Modificando Relaciones

Herramientas de chequeo en ensamblaje - Chequeando interferencias en conjuntos

Propiedades físicas - Gestor de diseño del Feature Manager - Editando relaciones - Ocultando niveles anteriores - Editando modelos - Controlando la actualización de los modelos - Reestructuración de un ensamblaje - Librería de sistema - Mover y reemplazar piezas.

Herramientas de Visualización

Comando de seleccionar herramienta - Feature Manager de ensamblajes - Partes activadas - Activar comandos - Partes inactivas - Desactivar comandos - Visualizar partes en ensamblajes - Mostrando y ocultando planos de referencia - Simplificar pieza - Mostrar configuraciones - Descargar partes ocultas - Nombrar vistas - Teclas de acceso directo - Salvar como imagen - Propiedades de las piezas en un ensamblaje - Dando formato a la vista - Colores de piezas - Archivo de configuración.

Controlando Ensamblajes

Revisión Manager - Propiedades de los documentos - Buscando archivos - Ruteando documentos - Reportes - visualizador.

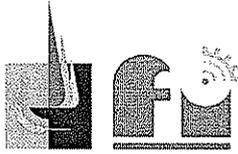
Soldadura

Creando una soldadura - Usando operaciones de Feature Manager en soldaduras - Administración de componentes - Operaciones de patrón con soldaduras - Abriendo conjuntos relacionados.

Módulo III

Explosión y Cortes 3D

Entorno e interfase de explosión de conjuntos - Visualización de configuraciones - Volviendo al conjunto - Vistas en cortes - Salvar imágenes



Resol. N.º 016/19

Creación de Planos (Dibujos) desde modelos 3D

Producción de planos - Creación de vistas en planos - Vistas principales, Auxiliares, - secundarias, en corte y detalles - Feature Manager en vistas de partes - Edición de vistas en planos

Ruteo de cables y cañerías

Entorno del Solid Works Routing - Configuración de tubos por defectos TOOLBOX - Introducción a la creación de ruteos - Routing Library Manager- Introducción al ruteo manual - Relaciones utilizadas en ruteo - Utilizando Croquis para ruteado - Dimensionando el ruteado de tubos - Editando segmentos del ruteado - Comandos de movimiento y división de segmentos - Ocultando y mostrando segmentos - Creación y edición de tubos - Tabla de plegado - Líneas de centro en tubos

Ensamblajes Alternativos

Ensamblajes alternativos - Creando un nuevo ensamblaje alternativo - Agregando miembros a un ensamblaje alternativo ya existente - Renombrando miembros a un ensamblaje alternativo ya existente - Ensamblaje en posiciones alternativas - Familia de ensamblajes - Modificaciones globales y locales - Activando un miembro -

Definiendo valores a las variables de los miembros - Operaciones desechadas - Ubicando miembros de ensamblaje alternativos en otros ensamblajes - Salvando un miembro como un ensamblaje separado - Definiendo las propiedades de un miembro

Mostrando partes en ensamblajes alternos

Piezas Simplificadas

Simplificar piezas - Salvar piezas simplificadas en un archivo separado - Simplificar partes en el Feature Manager de un ensamblaje.

Dimensiones y Anotaciones

Tipos de dimensiones - Grupos de dimensiones - Ubicando una dimensión 3-D en un plano - Cero y dimensiones negativas - Revisión de anotaciones - Tolerancia geométrica - Vista de piezas y actualización del modelo - Lista de partes asociadas

Tablas de agujeros

Administración de Documentos

Revisor de correcciones - Propiedades de los documentos

E. Crédito horario:

Cada módulo tendrá una duración de 12 horas reloj presenciales, distribuidas en cuatro clases teórico-prácticas de tres horas de duración. La carga horaria total es de 36 horas.

F. Bibliografía:

- Gómez González, Sergio – El gran libro de Solid Works, Editorial Marcombo.
- Mercado Ramírez, Edgar – Manual básico de Solid Works.
- Solid Works Office Premium, Conceptos Básicos de Solid Works: Piezas y ensamblajes.

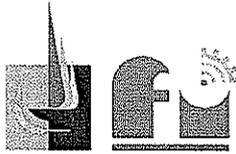
G. Destinatarios:

Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNLPam.

H. Cupos:

El cupo es de 20 estudiantes; mientras el cupo mínimo es de 8 estudiantes.

I. Personal responsable y colaboradores:



Resol. N.º 016/19

Responsables:

Ing. Pablo AZCONA, DNI 26.237.006.

Ing. Pablo ARAYA, DNI 28.194.063.

Ing. Walter FRUCCIO, DNI 31.658.660.

J. Cronograma previsto:

1º semestre 2019

Modulo I

Clase Nº1

Introducción a Solid Works - Inicio en el Modelado de sólidos.

Clase N.º 2

Inicio en el Entorno de Pieza.

Clase N.º 3

Operaciones primarias-Operaciones de tratamiento.

Clase N.º 4

Operaciones de chapa-Introducción a Módulo 2.

Modulo II

Clase Nº1

Relaciones y Métodos de Ensamble - Diseño de Ensamblajes

Clase N.º 2

Diseño de Ensamblajes 2.

Clase N.º 3

Relaciones Adicionales - Modificando Relaciones.

Clase N.º 4

Herramientas de Visualización- Controlando Ensamblajes- Soldadura.

Modulo III

Clase Nº1

Explosión y Cortes 3D.

Clase N.º 2

Creación de Planos (Dibujos) desde modelos 3D- Ruteo de cables y cañerías.

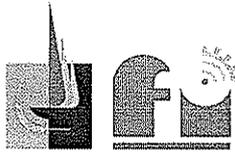
Clase N.º 3

Piezas Simplificadas- Ensamblajes Alternativos.

Clase N.º 4

Dimensiones y Anotaciones- Administración de Documentos.

K. Lugar donde se desarrollará y equipamiento necesario



Resol. N.º 016/19

El Curso se desarrollará en un aula de la Facultad de Ingeniería de la UNLPam.

Se requerirá cañón de proyección y PC.

Diez PC debidamente equipadas a ser utilizadas por los asistentes al curso.

L. Requisitos de inscripción:

- Para cursar el Módulo I los estudiantes deben tener aprobado las asignaturas "Sistemas de Representaciones I y II".

- Para Cursar el Módulo II deben haber cursado y aprobado el Módulo I.

- Para Cursar el Módulo III deben haber cursado y aprobado el Módulo II.

M. Requisitos de aprobación:

Se requerirá del 80 % de asistencia a clases para la obtención del certificado de asistencia y la aprobación de una instancia evaluativa para la obtención del certificado de aprobación del modulo.

N. Características de la Certificación:

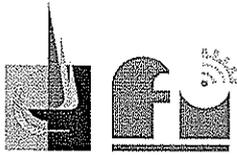
Certificado de asistencia o aprobación a cada módulo, otorgado por la Facultad de Ingeniería de la UNLPam.

O. Arancelamiento:

Sin arancel para los estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

P. Costos detallados y forma de financiamiento:

No posee.



Resol. N.º 016/19

A. Nombre de la actividad 2:

"CAMWORKS BÁSICO"

B. Características de la actividad

Actividad Académica Extracurricular: Curso.

C. Objetivo

Brindar a los asistentes nociones básicas, sobre la utilización de la herramienta de mecanizado CamWorks.

D. Contenidos

Conceptos básicos de fresa de 2 ejes. Nivel 1.

Modelar y/o abrir piezas del SolidWorks.

Modificar el árbol de Rasgos del CamWorks.

Definir la máquina y modificar los parámetros de control.

Definir la pieza de trabajo.

Definir los rasgos mecanizables.

Generar el plan de operaciones y ajustar los parámetros de mecanizado.

Generar los caminos de herramienta.

Postprocesar los caminos de herramienta.

Conceptos básicos de fresa de 2 ejes. Nivel 2.

Configurar atributos y generar operaciones

Optimizar y secuenciar operaciones.

Mecanizar la parte superior de islas.

Cambiar el origen del Plano de Trabajo.

Combinar operaciones.

Conceptos básicos de fresa de 3 ejes. Nivel 1.

Definir máquina, pieza de trabajo y dirección de mecanizado.

Conceptos básicos de fresa de 3 ejes. Nivel 2.

Generar operaciones de avance en 3 Ejes, desbaste y caminos herramienta para mecanizado de restos.

Generar operaciones de avance en 3 ejes, Nivel Z y de avance en 3 ejes área plana y caminos herramienta para mecanizado de acabado.

E. Crédito horario

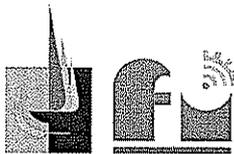
El Curso tendrá una duración de 16 horas presenciales, distribuidas en cuatro clases teórico-prácticas de cuatro horas de duración cada una.

F. Bibliografía

Apuntes del Laboratorio de CAD-CAE-CAM.

G. Destinatarios

Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNLPam.



Resol. N.º 016/19

H. Cupos

El cupo máximo es de 20 estudiantes; mientras el cupo mínimo es de 8 estudiantes.

I. Personal responsable y colaboradores

Ing. Pablo AZCONA, DNI 26.237.006.

Ing. Pablo ARAYA, DNI 28.194.063.

Ing. Walter FRUCCIO, DNI 31.658.660.

J. Cronograma previsto:

Segundo semestre del año 2019.

Clase N.º 1

Conceptos básicos de fresa de 2 ejes. Nivel 1.

Clase N.º 2

Conceptos básicos de fresa de 2 ejes. Nivel 2.

Clase N.º 3

Conceptos básicos de fresa de 3 ejes. Nivel 1.

Clase N.º 4

Conceptos básicos de fresa de 3 ejes. Nivel 2.

K. Lugar donde se desarrollará y equipamiento necesario

El Curso se desarrollará en un aula de la Facultad de Ingeniería de la UNLPam. Se requerirá cañón de proyección y PC. Diez PC debidamente equipadas a ser utilizadas por los asistentes al curso conjuntamente con la fresa CNC que posee el LAB-3C.

L. Requisitos de inscripción

Estudiantes: Solid Works Nivel 1, 2 y 3 y tener regularizada la asignatura Tecnología Mecánica.

M. Requisitos de aprobación

Se requerirá del 80 % de asistencia a clases para la obtención del certificado de asistencia y la aprobación de una instancia evaluativa para la obtención del certificado de aprobación del curso.

N. Características de la Certificación

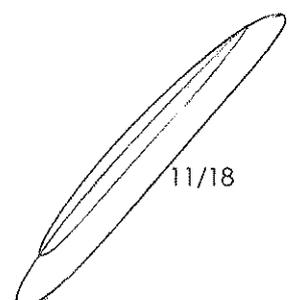
Certificado de asistencia o aprobación al Curso, otorgado por la Facultad de Ingeniería de la UNLPam.

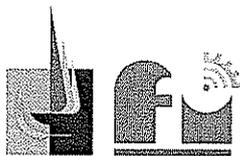
O. Arancelamiento

Estudiantes sin arancel

P. Costos detallados y forma de financiamiento

No posee.





Resol. N.º 016/19

A. Nombre de la actividad 3:

“CURSO DE INGLÉS PREPARATORIO 2019”

B. Características de la actividad:

Actividad Académica Extracurricular: Curso

C. Objetivos:

- Preparar a los estudiantes, mediante diferentes tareas, para la interacción comunicativa oral y escrita en la variedad de contextos naturales descritos en los contenidos, Que son los necesarios para cursar Inglés I.
- Desarrollar en ellos las habilidades necesarias para manejar el vocabulario y los contenidos gramaticales que surjan de los contenidos temáticos propuestos.

D. Contenidos

Contenidos temáticos:

- Personal information: name, age, nationality, phone number, email address, major.
- Giving directions. Places at school.
- School subjects. Routines. The time.
- Free time activities. Sports. Invitations.
- Personal history. Biography.

Contenidos lingüísticos

- The alphabet. Numbers 1 to 100. Countries.
- Verb be. Subject pronouns. Possessive adjectives. Wh- questions: what, where, how, when, why, which.
- Prepositions of place. There is/are.
- Simple Present Tense. Frequency adverbs. Prepositions of time.
- Verbs PLAY, GO and DO. Modal verb: can and would. Present continuous. Going to.
- Simple Past Tense: regular and irregular verbs. Time expressions.

E. Crédito horario:

4 horas semanales (2 encuentros presenciales y 1 virtual), Total carga horaria total Cincuenta (50) horas.

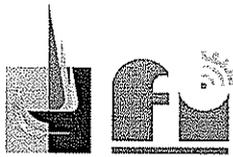
F. Bibliografía del alumno:

Material elaborado por la cátedra.

Bibliografía:

- Gershon, Steven y Mares, Chris. Online Basic. Hong Kong: Macmillan Heinemann. 2000
- Jenkins, Robert y Johnson, Staci. Stand Out Basic – Standards-Based English. HeinleCengage Learning. 2008
- Nunan, David. Expressions 1. HeinleCengage Learning. 2002
- Richards, Jack. New Interchange Intro. CUP. 2000
- Kenny, Tom y Wada Tamami, *Listening Advantage 1*. Thomson Heinle. 2008

G. Destinatarios:



Resol. N.º 016/19

Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Pampa que no posean conocimientos básicos de Inglés.

H. Cupos:

El curso se dictará con un mínimo de 10 estudiantes.

I. Docentes responsables:

Profesoras Raquel RAMOS, DNI 14.928.203, María Julia FORTE, DNI 21.704.439, y Ana Laura BACCI, DNI 25.526.749, Emiliano GUELER DNI 37.397.688 y Mariana PAGELLA, DNI 25.508.871.

J. Cronograma previsto:

Segundo Semestre 2019, desde agosto hasta noviembre.

K. Lugar donde se desarrollará la actividad:

Facultad de Ingeniería.

Equipamiento necesario:

Equipo de sonido, computadora y cañón.

L. Requisitos de inscripción:

Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Pampa que no posean conocimientos básicos de Inglés.

M. Requisitos de aprobación:

Se prevén 2 instancias parciales de evaluación, la asistencia al 80 % de las clases y el cumplimiento de tareas obligatorias en el campus virtual.

N. Características de la certificación:

Se otorgarán certificados de aprobación y asistencia.

O. Arancelamiento:

No tiene.

P. Costos:

No requiere



Resol. N.º 016/19

A. Nombre de la actividad 4:

"INGLÉS III"

B. Características de la actividad:

Actividad Académica Extracurricular: Curso

C. Objetivos:

Objetivos Generales: Lograr en los asistentes al curso el manejo de las estrategias audio-orales, de lectura y escritura, necesarias para la comunicación en un nivel pre intermedio/ intermedio (A2 B1) de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Según este nivel, el alumno es capaz de:

- Comprender puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio.
- Desenvolverse en la mayor parte de las situaciones que pueden surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza la lengua.
- Producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal.
- Describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes.

Objetivos particulares: Preparar a los alumnos, mediante diferentes y variadas tareas, para la interacción comunicativa oral y escrita en la variedad de contextos descritos en los contenidos.

Desarrollar en ellos las habilidades necesarias para manejar el vocabulario y los contenidos gramaticales que surjan de los contenidos temáticos propuestos

D. Contenidos:

Contenidos temáticos:

The world of Work/School: Work and study around the world, meetings at work/school, work/school projects, working and studying as part of a team, school/work-life balance

Markets and Products: Products and services, inventions and ideas, how companies reach new markets. Presentations of products and projects.

Travel and Communications: People travelling to work and for work, other ways of working/participating in meetings.

Going global: Issues and trends affecting the world today, the growth of tourism, business and the environment.

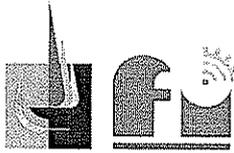
Contenidos lingüísticos

Competencia comunicativa: intercambiar información personal en el ámbito del trabajo/universidad, pedir información sobre productos/servicios, hablar de preferencias personales, sugerir actividades, hacer predicciones, desenvolverse en el contexto de una empresa, hacer presentaciones simples de productos/proyectos, ofrecer servicios, contar una anécdota.

Competencia gramatical: tiempos verbales (presente simple y continuo, pasado simple y continuo, futuro con *going to* y *will*, presente perfecto, pasado perfecto), verbos modales (sugerencia, obligación, solicitud, y posibilidad), adjetivos (comparativos, superlativos). Condicionales (1 y 2). Voz pasiva (presente y pasado). Cláusulas relativas.

Competencia léxica: el mundo del trabajo y de la universidad, diferentes formas de trabajar, vocabulario relacionado con presentaciones.

E. Crédito horario:



Resol. N.º 016/19

El curso tendrá un crédito horario de 60 horas reloj, con 2 encuentros semanales presenciales de 90 minutos cada uno y un trabajo semanal virtual equivalente a 90 minutos

F. Bibliografía:

- Material elaborado por la cátedra.
- Material Complementario:
- Harding, Keith and Lane, Alastaire. "International Express". Intermediate. Oxford University Press 2014.
- Harding, Keith and Taylor, Liz. "International Express". Intermediate. Oxford University Press 2005.
- Powell, Mark. "In company". Intermediate. Mcmillan, 2009.
- Grussendorf, Marion. "English for Presentations". Oxford. 2007.

G. Destinatarios:

Alumnos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Pampa que hayan aprobado Inglés II/Inglés Nivel II. El curso se hará extensivo a docentes y egresados con funciones en la Facultad de Ingeniería.

H. Cupos:

Mínimo: 8 asistentes. Máximo: 20 asistentes. La inscripción quedará cerrada cuando se registren los veinte primeros postulantes.

I. Personal responsable y colaboradores:

Responsable: Profesora Raquel RAMOS, DNI 14.928.203.

Colaboradores: Profesoras María Julia FORTE, DNI 21.704.439, Ana Laura BACCI, DNI 25.526.749 y Mariana PAGELLA, DNI 25.508.871.

J. Cronograma previsto:

Primer semestre del año 2019, desde marzo hasta junio.

K. Lugar donde se desarrollará y equipamiento necesario:

Facultad de Ingeniería. Computadora y cañón, equipo grabador-reproductor de sonido.

L. Requisitos de inscripción:

Estar comprendido en lo indicado en ítem g)

M. Requisitos de aprobación:

Los asistentes serán evaluados en forma continua. Para la aprobación del curso se tendrá en cuenta la asistencia al 80 % de las clases y la aprobación de dos exámenes parciales.

N. Características de la Certificación:

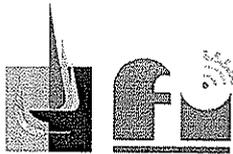
Se entregarán Certificados de Aprobación.

O. Arancelamiento:

El curso no tendrá arancelamiento

P. Costos detallados y forma de financiamiento:

El curso no tiene costos. Gastos de fotocopias solventados por Secretaría de Ciencia y Técnica.



Resol. N.º 016/19

A. Nombre de la Actividad 5:

"Desarrollo de Aplicaciones Android"

B. Características de la actividad:

Actividad Académica Extracurricular: Curso

C. Objetivos

- Lograr que los alumnos puedan:
- Aprender a instalar un entorno de desarrollo para aplicaciones Android.
- Conocer los principales componentes para desarrollar una aplicación en Android.
- Obtener conocimientos de los componentes visuales de aplicaciones móviles.
- Aprender a desarrollar aplicaciones móviles con persistencia de datos.
- Utilizar las apis principales del framework Android.
- Crear una aplicación Android (análisis, desarrollo y testing).
- Conocer las apis avanzadas del framework Android.
- Distribuir las aplicaciones desarrolladas.

D. Contenidos

- **Módulo 1: Introducción.**

- Sistemas operativos móviles.
- Sistema operativo Android.
- Android SDK y Android Studio.
- Emulación de dispositivos

- **Módulo 2: Componentes**

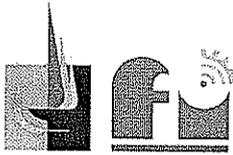
- Activities.
- Services.
- Intents.
- AsyncTask.

- **Módulo 3: UI.**

- Creación de proyectos.
- Views
- Layouts.
- Menues.
- Notificaciones.
- Material Design.

- **Módulo 4: Persistencia de datos.**

- Bases de datos.
- Archivos.
- Preferences.



Resol. N.º 016/19

- Módulo 5: Extras

- Depuración de aplicaciones.
- Publicación en Google Play.
- Geolocalización y mapas.
- Notificaciones Push.

E. Crédito Horario

El curso tendrá un crédito horario de 30 horas reloj, con 5 encuentros presenciales de 4 horas y una actividad práctica semipresencial de 10 horas. Se implementará un espacio virtual en la plataforma Moodle de la Facultad de Ingeniería, donde los participantes podrán acceder al material teórico-práctico del curso, cargar las producciones de sus trabajos y realizar consultas.

F. Bibliografía

- Documentación oficial (<https://developer.android.com>)
- Hagos, T. Learn Android Studio 3.
- Ian, F. (2017). Darwin, Android Cookbook, 2nd Edition.
- Griffiths, D., & Griffiths, D. (2017). Head First Android Development: a brain-friendly guide

G. Destinatarios

Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNLPam.

H. Cupos

- Mínimo de 8 participantes
- Máximo de 20 participantes

I. Docentes responsables del dictado

Responsable: Ing. Héctor Daniel PÉREZ, DNI N° 32.030.249.

Colaboradores:

Mg . José Luís FILIPPI, DNI N.º 17.310.862.

Ing. Sofía AGUIRRE, DNI N.º 32.209.370

J. Cronograma previsto

El curso se desarrollará en el segundo cuatrimestre de 2019, en cinco encuentros presenciales de 4 horas cada uno y una actividad práctica semipresencial de 10 horas.

K. Lugar de dictado del curso

En el Centro de cómputos de la Facultad de Ingeniería. Se requerirá un proyector.

L. Requisitos de inscripción

Tener regularizada la materia Programación Orientada a Objetos.

M. Requisitos de aprobación

Se requiere el 70% de asistencia a clases para la obtención del certificado de asistencia y la aprobación de una instancia evaluativa para la obtención del



Resol. N.º 016/19

certificado de aprobación del curso.

N. Características de la certificación

Otorgar certificados de asistencia a los participantes que cumplan según lo estipulado en el ítem M.

O. Arancelamiento

- Sin Arancel

P. Costos detallados y formas de financiamiento

- No posee