



UBA
Universidad de Buenos Aires



**FACULTAD
DE INGENIERIA**
Universidad de Buenos Aires

**Centro de
Tecnologías
Educativas**

MOOC (Massive Open Online Course) CAPACITACIÓN EN PLATAFORMA MOODLE

DURACIÓN: 30hs Curso de Inicio permanente y autogestionado

METODOLOGÍA

Curso-taller a desarrollarse con la modalidad a distancia a través del Campus FIUBA. En esta primera edición está restringido a la comunidad FIUBA.

PROGRAMA SINTÉTICO

Elementos y características del entorno virtual FIUBA. Funcionalidades para el docente editor. Recursos para la presentación de contenidos. Recursos para el diseño de actividades. Alternativas para el seguimiento y evaluación de los alumnos.

RECURSOS NECESARIOS. PC y conectividad a Internet.

REQUISITOS PARA LA ACREDITACIÓN

- Prácticas propuestas para cada módulo.
Se otorgará certificado de asistencia/aprobación.

DOCENTES: Mg. Ema Aveyra, Ing. Diego Racero, Lic. Melisa Proyetti

. Centro de Tecnologías Educativas

Av. Paseo Colón 850 - 2do. piso - C1063ACV - Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54-11) 528 - 50803
cetec@fi.uba.ar | www.ingenieria.uba.ar



CURSO DE COMPLEMENTACIÓN INTRODUCCIÓN AL ENTORNO VIRTUAL: CAMPUS FIUBA

DURACIÓN. Cuatro semanas (40hs)

ARANCEL (*): \$500.- * Para los docentes FIUBA el curso es gratuito y computan como antecedentes en concurso por Res. 751/14 CD.

METODOLOGÍA

Curso-taller a desarrollarse con la modalidad a distancia a través del Campus FIUBA.

PROGRAMA SINTÉTICO

Módulo 1: Iniciación al Moodle y recursos

Módulo 2: Actividades

Módulo 3: Herramientas de administración y comunicación.

RECURSOS NECESARIOS. PC y conectividad a Internet.

REQUISITOS PARA LA ACREDITACIÓN

- Prácticas propuestas por módulo
 - Presentación de un trabajo final que consistirá en la planificación de actividades y recursos para una unidad de la asignatura correspondiente.
- Se otorgará certificado de asistencia/aprobación.

CONTENIDOS

Módulo 1

Introducción a la modalidad blended learning y a la aplicación de entornos virtuales educativos. Iniciación al Moodle. Contenidos didácticos - Recursos: edición de texto, enlace a página Web, visualización de directorio, edición de página Web y agregado de etiquetas.

Módulo 2

Contenidos didácticos – Actividades: cuestionario, consulta, encuesta, lección, tareas y glosario.

Módulo 3

Herramientas de administración: calificación, estadísticas e informes.

Herramientas de comunicación: correo interno, foro, chat y wiki.



CURSO DE COMPLEMENTACIÓN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN C++

DURACIÓN. 9 semanas (60hs)

ARANCEL: \$ 1500 o 2cuotas de \$750.- * Para los docentes FIUBA el curso es gratuito y computan como antecedentes en concurso por Res. 751/14 CD.

METODOLOGÍA Y REQUISITOS PARA LA ACREDITACIÓN

Curso-taller a desarrollarse con la modalidad a distancia a través del Campus FIUBA.

Introducción al eje de cada módulo mediante apuntes diseñados para la apropiación de los conceptos con la ayuda de ejemplos asociados; presentación de un ejercicio diseñado para la aplicación de las herramientas específicas de cada módulo, y la presentación de un trabajo final Integrador.

OBJETIVOS

Alcanzar un nivel de conceptualización básico que permita diseñar una solución lógica elemental a problemas del ámbito tecnológico aplicados al diseño de soluciones educativas a distancia, brindando al mismo tiempo un nivel de formación básico que permita sustentar criterios y justificar acciones en la elaboración de dichas soluciones.

Promover el interés y el espíritu de investigación en la creación de herramientas de software para su aplicación en microprocesadores y microcontroladores (PC, *tablets*, celulares, placas Arduino, etc.) orientadas a la creación y desarrollo de dispositivos didácticos o para su integración o complementación de las experiencias de laboratorio tradicionales.

RECURSOS NECESARIOS. PC y conectividad a Internet.

DOCENTES: Lic. Alberto Villafañe

CONTENIDOS

- 1) Herramientas básicas: Editores, compiladores, enlazadores, entornos de programación.
- 2) Tipos de datos, operadores.
- 3) Estructuras de control
- 4) Funciones: Implementación, declaración, uso.
- 5) Punteros: Declaración, uso, aplicaciones.
- 6) Tipos de datos complejos. Tipos de datos abstractos. (TDA)
- 7) Estructuras de datos con asignación de memoria dinámica. Pilas, listas simple y doblemente enlazadas, árboles.
- 8) Módulo opcional: a) Árboles B, binarios, AVL; b) estructura Heap; Cola con prioridad. c) Introducción a la teoría de compilador: Aplicación de algunos de sus componentes a la creación de módulos analizadores de expresiones simples.
- 9) Repaso y Trabajo Final.

. Centro de Tecnologías Educativas

Av. Paseo Colón 850 - 2do. piso - C1063ACV - Buenos Aires - Argentina

Tel.: (54-11) 528 - 50803

cetec@fi.uba.ar | www.ingenieria.uba.ar



PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN EN ENTORNOS MÓVILES PARA EL APRENDIZAJE UBICUO

Programa de Actualización Modular

El programa se podrá realizar en forma completa o por módulos. Cada módulo tiene una duración de 2 semanas.

Módulo 1: Bases conceptuales del U-learning y M-learning

Módulo 2: Propuestas educativas mediadas por tecnologías móviles

Módulo 3: Moodle Móvil

Módulo 4: Diseño Instruccional para dispositivos móviles

Módulo 5: Apps para la educación

Módulo Integrador: Trabajo Práctico

OBJETIVOS DEL PROGRAMA:

Que los participantes logren:

- Conocer los aspectos diferenciales del m-learning
- Dominar los aspectos de diseño para los entornos móviles
- Desarrollar propuestas didácticas que incluyan el uso de dispositivos móviles

DURACIÓN: 12 semanas - 3 meses

Carga Horaria de cada módulo: 20hs. + Trabajo Final 28hs.

Carga Horaria del Programa: 128hs.

ARANCELES (*): Arancel de cada módulo: \$500.-

Arancel del Programa: \$2500.- o 2 cuotas \$1250.-* Para los docentes FIUBA el curso es gratuito y computan como antecedentes en concurso por Res. 751/14 CD.

DESTINATARIOS:

Profesores, tutores, especialistas de los diferentes niveles educativos.

METODOLOGÍA:

Curso-taller a desarrollarse con la modalidad a distancia a través del Campus FIUBA.

REQUISITOS:

Tener aprobado o haber cursado "Capacitación en plataforma Moodle" o demostrar conocimientos básicos de Moodle.

RECURSOS NECESARIOS:

PC y conectividad a Internet.

REQUISITOS PARA LA ACREDITACIÓN:

Prácticas propuestas para cada módulo

Para acreditar el curso completo se deberá presentar un Trabajo Final Integrador

Se otorgará certificado de asistencia/aprobación.

. Centro de Tecnologías Educativas

Av. Paseo Colón 850 - 2do. piso - C1063ACV - Buenos Aires - Argentina

Tel.: (54-11) 528 - 50803

cetec@fi.uba.ar | www.ingenieria.uba.ar



CONTENIDOS

Módulo 1: Bases conceptuales del U-learning y M-learning

Definición de u-learning y m-learning. Potencialidades y limitaciones. Teorías del aprendizaje aplicadas al Mobile Learning.

Módulo 2: Aspectos diferenciales de las propuestas educativas mediadas por tecnologías móviles

Aspectos diferenciales de las propuestas educativas para m-learning. Clasificación de tecnologías móviles. Recursos didácticos para móviles. Modelo de evaluación. Análisis de ejemplos de implementación.

Módulo 3: Moodle Móvil

Definición de app. Diferentes tipos de apps. Adaptaciones técnicas y diseño para el uso de entornos móviles. Tratamiento de recursos interactivos y audiovisuales. Compatibilidades.

Módulo 4: Diseño Instruccional para dispositivos móviles

Principios básicos para un diseño instruccional móvil. Selección y secuenciación de cápsulas de contenidos. Los Objetos de Aprendizaje Móvil. Diseño de estrategias didácticas de Mobile Learning.

Módulo 5: Apps para la educación

Creación de contenidos para móviles. Aplicaciones en educación, basadas en videostreaming y audiovisuales con 4G.

Módulo Integrador: Trabajo Final

El trabajo final consistirá en el diseño de dos unidades del curso propuesto por los participantes con la guía y orientación de un tutor para entornos móviles.



PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN EN ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA CON TIC

PLAN DE ESTUDIO

El programa propone un trayecto de cursos obligatorios y optativos en áreas temáticas que pueden realizarse en forma independiente como Cursos de Complementación.

BASES PEDAGÓGICAS DEL E-LEARNING (120hs) – 8 semanas – 2 semanas cada curso

- Enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales
- Planificación de Cursos en entornos virtuales. Aplicaciones en el campus FIUBA
- Diseño instruccional para la creación de actividades y el uso de recursos. Aplicaciones en el campus FIUBA
- Evaluación y métricas de calidad. Aplicaciones en el Campus FIUBA

HERRAMIENTAS TIC PARA EL DISEÑO DIDÁCTICO (120hs.) 8 Semanas – 2 semanas cada uno

- Introducción al Diseño Didáctico
- Diseño de Tutoriales: WINK o Diseño de Tutoriales: ARTICULATE
- Diseño de Tutoriales: GEOGEBRA o Diseño de Tutoriales: TRACKER
- Diseño de *applets* para educación o Diseño de páginas html dinámicas educativas

COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y DISTRIBUCIÓN DE LA EDUCACIÓN (120hs.) 8 semanas – 2 semanas cada curso

- Introducción al Diseño de Materiales Audiovisuales
- Diseño y Edición de Videos: “Moviemaker”
- Herramientas de formación sincrónica: “Videostreaming”
- Herramientas de formación sincrónica: “Videoconferencia”

TRABAJO DE INTEGRACIÓN (20 horas)

OBJETIVOS DEL PROGRAMA:

Que los participantes logren:

- Conocer las bases para la enseñanza en entornos virtuales. Planificar y diseñar las actividades en Plataforma Moodle utilizando los recursos nativos e recursos importados. Realizar el seguimiento y evaluación de sus alumnos.
- Conocer los conceptos básicos para el diseño de materiales didácticos con TIC. Explorar herramientas de diseño “open-source” y de acceso libre. Desarrollar materiales y actividades y evaluar su aplicación.
- Conocer los fundamentos de la comunicación audiovisual. Producir materiales audiovisuales para sus clases. Planificar y diseñar actividades utilizando videos y videostreaming.

DURACIÓN: 6 meses

Carga Horaria de cada área temática: 120hs.

Carga Horaria del Programa: 380hs.

. Centro de Tecnologías Educativas

Av. Paseo Colón 850 - 2do. piso - C1063ACV - Buenos Aires - Argentina

Tel.: (54-11) 528 - 50803

cetec@fi.uba.ar | www.ingenieria.uba.ar



UBA
Universidad de Buenos Aires



**FACULTAD
DE INGENIERIA**
Universidad de Buenos Aires

**Centro de
Tecnologías
Educativas**

ARANCELES (*): Arancel de cada módulo: \$800.-

Arancel del Programa: \$3200.- o 4 cuotas de \$800.-

* Para los docentes FIUBA el curso es gratuito y computan como antecedentes en concurso por Res. 751/14 CD.

DESTINATARIOS: Profesores, tutores, especialistas de los diferentes niveles educativos.

METODOLOGÍA: Curso-taller a desarrollarse con la modalidad a distancia a través del Campus FIUBA.

REQUISITOS: Ser graduado universitario

RECURSOS NECESARIOS: PC y conectividad a Internet.

REQUISITOS PARA LA ACREDITACIÓN: Prácticas propuestas para cada módulo y para acreditar el curso completo se deberá presentar un Trabajo Final Integrador.

Se otorgará certificado de asistencia/aprobación.

CONTENIDOS

FORMACIÓN PEDAGÓGICA PARA E-LEARNING

Enseñanza y Aprendizaje en entornos virtuales

Diseño del entorno de un curso. Configuración del curso. Inicio, reseteo y restauración de un curso (importación y exportación de archivos). Asignación de roles. Diseño de Bloques. Creación del entorno: calendario, novedades, diseño, otros accesorios de presentación. Manejo de Archivos. Carpetas. *Backup*.

Planificación de Cursos en entornos virtuales. Aplicaciones en el campus FIUBA

Etapas en el diseño de cursos. Diferentes estilos de aprendizaje/enseñanza online. Roles y funciones del docente: tutor, profesor, facilitador. Selección de recursos y actividades: sincrónicas y asincrónicas. Repositorio y concepto de OA objetos de aprendizaje. Planificación de un curso y selección de algunas actividades.

Diseño Instruccional para la creación de actividades. Aplicaciones en el campus FIUBA

Diseño inicial de una unidad. Uso avanzado de recursos interactivos. Importar y exportar contenidos. Seguimiento personalizado de alumnos.

Evaluación y métricas de calidad para entornos virtuales en campus FIUBA

Evaluación Diagnóstico, de Proceso o continua y de producto o final. Autoevaluación. E-portfolios. Taxonomías para evaluación. Normas de Calidad para el diseño de evaluaciones. Métricas de Calidad.

. Centro de Tecnologías Educativas

Av. Paseo Colón 850 - 2do. piso - C1063ACV - Buenos Aires - Argentina

Tel.: (54-11) 528 - 50803

cetec@fi.uba.ar | www.ingenieria.uba.ar



HERRAMIENTAS TIC PARA EL DISEÑO DIDÁCTICO

Introducción al Diseño Didáctico

El diseño de la acción formativa. Modelos de Diseño. Pasos y secuencias en el diseño instructivo. Recursos para EaD. Características de los recursos “open-source” y libres.

Diseño de Tutoriales

Exploración de tutoriales, interactivos y no-interactivos. Instalación de 2 (dos) recursos “open-source” y libres. Funcionalidades de las herramientas. Diseño de actividades. Evaluación del producto final. Particularidades de cada herramienta.

Opciones: Articulate – Geogebra

Diseño de Páginas HTML

Conceptos básicos del código html. Hipertexto. Editores de html. Funcionalidades de las herramientas. Diseño de actividades. Evaluación del producto final.

Diseño de Páginas “APPLETS”

Conceptos básicos de “Applets”. Páginas dinámicas e interactivas. Editores de html5 y java. Funcionalidades de las herramientas. Diseño de actividades. Evaluación del producto final.

COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL

Comunicación Audiovisual en e-learning

Elementos y características de la comunicación audiovisual. Video analógico vs Video digital. Arquitectura y formatos más frecuentes. Características: bidireccionalidad, interacción, progresión, ritmo. Enseñar y aprender con Videos. Tipos: clips, diferentes usos. Etapas en la producción del Video: preproducción, producción, postproducción. Distribución de Videos. Derechos de Autor. Práctica: Análisis de Videos Educativos

Software para la edición digital de videos: “Moviemaker”

Claves del Video digital en la práctica. Introducción. Área de trabajo. Proyecto. Edición: línea de tiempo, cortando clips, guión. Transiciones. Efectos. Audio: narración, importar, música de fondo. Práctica: Producción de un video educativo. Repositorios públicos e institucionales.

Herramientas de formación sincrónica y asincrónica: “videostreaming”

Definición. “Videostreaming” en tiempo real o diferido. Aplicaciones en la educación. Análisis de diferentes usos a través de ejemplos. Particularidades del entorno Adobe Connect.

Herramientas de formación sincrónica y asincrónica: “Videoconferencia”

Definición. Aplicaciones en la educación. Análisis de diferentes usos a través de ejemplos. Particularidades del entorno.

TRABAJO FINAL DE INTEGRACIÓN

. Centro de Tecnologías Educativas

Av. Paseo Colón 850 - 2do. piso - C1063ACV - Buenos Aires - Argentina

Tel.: (54-11) 528 - 50803

cetec@fi.uba.ar | www.ingenieria.uba.ar