



**UTN.BA** FACULTAD  
REGIONAL  
BUENOS AIRES  
SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA FRBA UTN

**Centro de  
e-Learning**

# **Experto Universitario en PHPy MySQL Nivel avanzado**



[www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning](http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning)



## Presentación:

Internet ha creado en el mundo un nuevo modo de conectarse, de trabajar y de estudiar. Ha remodelado esquemas de comunicación entre las personas y organizaciones. Ya conocemos la inmensa potencialidad de la red de redes, no podemos entonces como profesionales del área, desconocer la forma de desarrollar aplicaciones en el lenguaje más popular de la web, esto es esencial para diferenciarse del simple diseño de páginas estáticas.

Prepárese para crecer en lo laboral y en lo profesional, PHP es un lenguaje open source (de código abierto) multiplataforma y libre que puede trabajar con la mayoría de bases de datos actuales (especialmente MySQL) y es compatible con todos los navegadores. Los Desarrolladores PHP – MySQL hoy tienen un futuro muy prometedor y un mercado de trabajo tanto nacional como internacional. Es común que se contraten sus servicios desde el extranjero.

Este curso pretende introducir a los alumnos en la Programación de páginas web en lenguaje PHP y con bases de datos MySQL, el primer paso, sin duda, en el desarrollo de sitios web interactivos y dinámicos.

## Objetivos:



## Módulo I

### Que los participantes:

- Comprendan el paradigma de programación orientado a objetos.
- Que logren pensar y armar un sistema bajo dicho paradigma.
- Aprender el concepto y uso de templates en PHP.

## Objetivos:



## Módulo II

### Que los participantes:

- Obtengan una introducción al concepto de seguridad en Internet.
- Que puedan identificar distintos ataques a las bases de datos, de sesion, de inyección de código. Y que puedan emplear métodos para evitarlos.
- Que aprendan a obtener información a partir de archivos xml desde PHP y que puedan generar archivos xml desde PHP.
- Que incorporen la metodología de trabajo con AJAX.



## Temario:

### Módulo I:

**Unidad 1:** Programación orientada a Objetos (OOP).  
Conceptos básicos. Creación de clases, métodos,  
propiedades y objetos.

**Unidad 2:** Excepciones y manejo de errores.

**Unidad 3:** Modelo de objetos de PHP.

**Unidad 4:** Concepto de template en PHP. Cuáles son los  
más usados. Como utilizarlos.



## Módulo II:

**Unidad 1:** Introducción al concepto de seguridad en Internet. Algoritmos de encriptación.

**Unidad 2:** Ataques a las bases de datos. Ataques de sesión. Ataques de inyección de código. Ataques de inyección de comandos. Problemas con servidores compartidos. Entre otros.

**Unidad 3:** PHP y XML.

**Unidad 4:** PHP y AJAX.



## Destinatarios:

- Diseñadores gráficos, diseñadores web, programadores con experiencia en algún otro lenguaje de programación o público en general preferentemente con algún conocimiento de diseño de sitios web estáticos que deseen aprender a realizar sitios web dinámicos.



## Requisitos previos:

Es indispensable el manejo del sistema operativo Windows y manejo de navegadores web.

Es conveniente que los participantes tengan experiencia profesional y/o laboral en el diseño de sitios web estáticos o que tengan conocimientos de las tecnologías necesarias para realizar dichos sitios como HTML y CSS.





## Modalidad:

La modalidad es totalmente a distancia a través del Campus Virtual FRBA. Las actividades que se realizarán serán:

- Foros proactivos de discusión semanal propuestos por el docente.
- Consultas al docente a través de e-mail o chat.
- Clases a través de medios virtuales en tiempo real (Aula virtual Sincrónica)
- Materiales de lectura complementarios.
- Actividades individuales y/o grupales de aplicación práctica, sobre la base del aprovechamiento pedagógico de comunidades de aprendizaje (foros, Web 2.0 y contextos laborales-profesionales).
- Evaluaciones integradoras finales por módulo sobre la base de trabajos prácticos de aplicación de los conocimientos adquiridos.



## Duración y Carga horaria:



**Duración:** 2 meses.

**Carga horaria:** 60 hs.



## Metodología de enseñanza-aprendizaje



Se trata de una instancia de formación online, basada en la modalidad asincrónica complementada por instancias sincrónicas (Aula Virtual Sincrónica).

Nuestra metodología, basada en el e-learning colaborativo, se sostiene en:

- ☐ Los conocimientos expertos, experiencias laborales y profesionales y competencias para llevar adelante las tutorías proactivas y el e-learning colaborativo, de nuestros docentes; quienes, además de su sólida formación académico-profesional, reciben una capacitación continua de actualización y perfeccionamiento.
- ☐ El Modelo de E-learning colaborativo (MEC) de nuestro Centro de e-learning, que se basa en un diseño instruccional que explota en forma teórico-operativa y pedagógica tres comunidades de aprendizaje fundamentales: 1) Los foros proactivos, 2) La Web 2.0 y 3) Los contextos laborales-profesionales de los participantes.
- ☐ La puesta en acto de la idea maestra de que quienes aprenden son los participantes y, por lo tanto, deben ser incentivados y estimulados para investigar y construir conocimientos desde posiciones propias y originales.



## Recomendaciones a los participantes para el mejor aprovechamiento de esta instancia de enseñanza-aprendizaje



## **Decálogo de acciones clave para el mejor aprovechamiento de la instancia de formación:**

1. Leer críticamente el material obligatorio (unidades didácticas), sin quedarse con ninguna duda respecto a los contenidos, esto es, las teorías, conceptos, ideas y propuestas. Para ello, es fundamental verter las preguntas, consultas y opiniones críticas en los foros asociados a cada una de las unidades.
2. También es importante tomar posición y opinar críticamente respecto de dichas teorías, conceptos e ideas, compartiéndolas en los foros para dar lugar a debates y discusiones.
3. Realizar todos los ejercicios propuestos en las unidades didácticas, que remiten a las tres comunidades de aprendizaje que vertebran el e-learning colaborativo en el que se sostiene nuestro modelo de enseñanza-aprendizaje.



4. Compartir en los foros proactivos los resultados de las reflexiones y ejercicios realizados.
5. Intervenir activa y comprometidamente en los foros proactivos dirigidos y coordinados por el profesor-tutor, considerados como la herramienta fundamental de socialización, colaboración y aprendizaje de conjunto.
6. Leer críticamente y aprovechar los materiales complementarios sugeridos por el profesor-tutor.
7. Investigar en la Web respecto de recursos y materiales complementarios y proponerlos a la consideración del profesor-tutor, para su discusión en los foros proactivos que este último dirige y coordina.
8. Ser consciente de la importancia del aprendizaje entre pares, para lo cual es fundamental el compromiso, la intervención y los intercambios en los foros.
9. Saber explotar al profesor-tutor mediante preguntas, consultas y búsqueda de apoyo, quien le agrega valor a la instancia de formación a partir de sus conocimientos expertos sobre el tema, experiencias laborales y profesionales y competencia para llevar adelante las tutorías proactivas y el e-learning colaborativo.
10. Realizar las evaluaciones finales integradoras en el marco del debate entre pares dirigido y coordinado por el profesor-tutor.



## Modalidad de evaluación





Siendo la evaluación un momento esencial en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje, nuestras instancias de formación se desarrollan a partir de dos tipos de ejercitaciones y prácticas evaluativas: 1) No obligatorias y 2) Obligatorias.

### 1) No obligatorias:

- La intervención y participación en los foros de los participantes, a partir de las cuales se producen ricos debates y discusiones, dirigidas y coordinadas por el profesor-tutor. La retroalimentación que aquí se produce conforma una excelente instancia de evaluación.
- La realización de las reflexiones y elaboración de los ejercicios prácticos propuestos que, en la medida en que sean compartidos en los foros, también constituyen ricas instancias de autoevaluación para los participantes y evaluación para los profesores-tutores.

También los participantes, si lo deseen, pueden solicitarle a los profesores-tutores que realicen una evaluación y de devolución de aquellos ejercicios prácticos que les parezcan importantes.

Recordemos que estos ejercicios prácticos están pensados desde el aprovechamiento teórico operativo y pedagógico de las tres comunidades de aprendizaje que hemos señalado: 1) Los foros proactivos, 2) La Web 2.0 y 3) Los contextos laborales-profesionales de los participantes.

## 2) Obligatorias:

Son los trabajos (que pueden ser cuestionarios tipo multiple choice, análisis y resolución de casos, ejercicios prácticos de investigación y desarrollo, ejercicios prácticos con consignas específicas, distintos tipos de informes, monografías, etc.), que denominamos Evaluación Final Integradora del Módulo (porque, por lo menos, debe haber una por módulo).

Su obligatoriedad se fundamenta en tres puntos: 1) La evaluación integra todos los temas o los más importantes, desarrollados en el módulo; 2) Por sus exigencias, su resolución obliga a los participantes a haber desarrollado las acciones señaladas en el “decálogo de acciones clave para un mejor aprovechamiento de la instancia de formación” (ver página 12) y 3) Es un requerimiento para acreditar la aprobación del curso, diplomatura o experto universitario.



## Evaluación obligatoria:

### Módulo I

1: Realizar un carrito de compras orientado a objetos.

### Módulo II

1: Elaborar un ABMC (alta-baja-modificación-consulta) efectuando dichas operaciones en la base de datos mediante AJAX.



## Dirección y cuerpo docente

Centro de Formación, Investigación y Desarrollo de Soluciones de e-Learning.

UTN - FRBA. Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148 // [e-learning@sceu.frba.utn.edu.ar](mailto:e-learning@sceu.frba.utn.edu.ar)

Este curso es dictado, en carácter de profesor-tutor, por María Verónica Piñeyro, quien es Ingeniera en Sistemas de Información (UTN – FRBA), posee una vasta experiencia como desarrolladora de sistemas y de sitios web dinámicos y como consultora de distintas empresas además de contar con una amplia experiencia en capacitación mediante nuevas tecnologías (e-learning) como también mediante metodologías tradicionales.

En su actuación profesional ha trabajado como analista programadora, analista funcional y líder de proyecto en el área de Desarrollo de Sistemas de importantes empresas, principalmente del sector bancario. Desde hace ya algunos años ejerce la docencia tanto de manera presencial como en la modalidad e-learning. Dicta también los cursos de Professional Webmaster, Programador Web y Experto Universitario PHP-MySQL en la modalidad presencial.

Actualmente se encuentra trabajando como Consultora y como Desarrolladora Web de forma freelance para distintas empresas.

Dirección de correo: [veropineyro@hotmail.com](mailto:veropineyro@hotmail.com)





## Bibliografía

- ARTE Y CIENCIA DEL DISEÑO WEB. Jeffrey Veen, Editorial Pearson Alhambra. 2001.
- HTML La guía completa Musciano y Kennedy, Editorial Mc Graw Hill. 1999.
- Manual de Estilo Web -Patrick J. Lynch, Editorial Gustavo Gili. 2004.
- Introducción a CSS - Javier Eguíluz Pérez, licencia Creative Commons. 2007.
- Curso de CSS - Christopher Schmitt, Editorial Anaya / O'Reilly. 2007.
- CSS Manual Avanzado - Andy Budd, Cameron Moll, Simon Collison, Editorial Anaya. 2007.
- Curso de Programación PHP - Francisco Minera, Editorial USERS. 2008.
- Creación y Diseño Web profesional - Jennifer Niederts Robbins, Editorial O'Reilly. 2008.
- PHP y MySQL - Jacobo Pavón Puertas, Editorial Alfaomega. 2008.
- PHP 6 - Francisco Minera, Editorial USERS. 2010.
- Manual de referencia PHP - Steven Holzner, Editorial Mc Graw Hill. 2009.
- PHP Master - Francisco Minera, Editorial USERS. 2008.
- Domine PHP 5 - José Lopez Quijado, Editorial Alfaomega. 2008.
- Programación web avanzada para profesionales – Christian Cibelli, Editorial Alfaomega. 2012