

**SEMINARIO DE LENGUAJES  
OPCION PHP  
TURNO MAÑANA**

Año 2019

**Carrera/ Plan:** (Dejar lo que corresponda)Licenciatura en Informática Plan 2015/Plan 2012/Plan 2003-07  
Licenciatura en Sistemas Plan 2015/Plan 2012/Plan 2003-07  
Analista Programador Universitario Plan 2015/Plan 2007  
Analista en TIC Plan 2017**Año:** 2do**Régimen de Cursada:** Semestral**Carácter (Obligatoria/Optativa):** Obligatoria**Correlativas:** Taller de Programación**Profesor/es:** Raúl Champredonde**Hs. semanales:** 6 hs.**FUNDAMENTACIÓN**

El segundo año de la carrera es un momento adecuado para que el alumno aprenda un nuevo lenguaje de programación y se ponga en contacto con tecnologías como las de internet o aplicaciones para móviles, que lo acerque a las herramientas de uso común en la vida profesional.

**OBJETIVOS GENERALES**

Profundizar los conocimientos obtenidos por el alumno en los primeros cursos vinculados con Algoritmos y Programación, permitiéndole desarrollar un estudio teórico-práctico de algún lenguaje de programación (el lenguaje puede variar con los cambios tecnológicos), poniendo énfasis en el análisis formal de las características del lenguaje y su comparación con los que el alumno conociera a ese momento (típicamente Pascal).

**CONTENIDOS MINIMOS (de acuerdo al Plan de Estudios)**

Estudio de un lenguaje de programación en el que se desarrollen aplicaciones concretas. En particular, aplicaciones web, para lo cual resulta necesario un recorrido académico básico por las tecnologías involucradas (cliente/servidor, html, javascript, bases de datos).

**COMPETENCIAS**

- CGS2- Comunicarse con efectividad en forma oral y escrita.  
*Se evalúa a los alumnos en coloquios en los cuales deben exponer la tarea realizada en forma individual y donde el docente evalúa no sólo los conocimientos sino la claridad de la presentación, su organización y la forma de expresión.*
- CGS4- Aprender en forma continua y autónoma, con capacidad de planificar este aprendizaje.  
*Se presenta a los alumnos pequeños problemas a resolver mediante la investigación o búsqueda de información. Se evalúa el nivel de aplicación de los mismos en el proyecto entregado como parte de la aprobación de la cursada.*
- CGS6- Capacidad para interpretar la evolución de la Informática con una visión de las tendencias tecnológicas futuras.  
*Se presentan diversas tecnologías, y se evalúa el nivel de utilización y su corrección en el proyecto entregado como parte de la aprobación de la cursada.*
- CGT1- Identificar, formular y resolver problemas de Informática.  
*Se pone énfasis en el proceso de identificación de problemas del mundo real, especificación de los mismos como problemas resolubles desde la informática y en el desarrollo de soluciones verificables para los mismos. Se evalúa en base al software desarrollado por el alumno como solución al problema planteado que debe solucionar para aprobar la cursada.*
- CGT5- Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación de la Informática.  
*Se pone énfasis en el uso efectivo de técnicas y herramientas de aplicación en Informática. La evaluación de esta competencia forma parte de las evaluaciones de trabajos entregados y su defensa en coloquio individual.*
- LI- CE4 – Realizar y/o evaluar proyectos de desarrollo de software para la resolución de problemas del mundo real, especificación formal de los mismos, diseño, implementación, prueba, verificación, validación, mantenimiento y control de calidad de sistemas de software/sistemas de información que

se ejecuten sobre equipos de procesamiento de datos, con capacidad de incorporación de tecnologías emergentes del cambio tecnológico. Capacidad de análisis, diseño y evaluación de interfaces humano computador y computador-computador.

- LS- CE1 – Realizar y/o evaluar proyectos de desarrollo de software para la resolución de problemas del mundo real, especificación formal de los mismos, diseño, implementación, prueba, verificación, validación, mantenimiento y control de calidad de sistemas de software/sistemas de información que se ejecuten sobre equipos de procesamiento de datos, con capacidad de incorporación de tecnologías emergentes del cambio tecnológico. Capacidad de análisis, diseño y evaluación de interfaces humano computador y computador-computador.

## **PROGRAMA ANALÍTICO**

1. Introducción al desarrollo de aplicaciones Web. ¿Cómo funciona la Web? HTTP. Arquitectura Cliente/Servidor. Nombres de dominio. Lenguaje HTML. Requerimiento/respuesta. Tipos de requerimientos. Scripting del lado del cliente (javascript). Scripting del lado del servidor.
2. Introducción. Sintaxis y semántica del lenguaje. Consideraciones generales del lenguaje. Variables. Tipos de Datos. Operadores y expresiones. Constantes.
3. Estructuras de control. Secuencia, selección, iteración.
4. Subprogramas Funciones. Definición. Invocación. Parámetros formales y actuales. Alcance de una variable: variables locales y globales. Funciones anónimas. Comprobar la existencia de funciones.
5. Matrices Definición. Creación. Matrices asociativas. Matrices multidimensionales. Acceso y manipulación. Strings Definición. Formato. Operaciones básicas.
6. Utilización de bases de datos. Introducción al uso de bases de datos y tablas. Introducción a las sentencias elementales SQL. Uso de MySQL.
7. Clases y objetos. Definición. Creación. Métodos y propiedades. Herencia.
8. Excepciones
9. Sesiones. Manejo de sesiones. Cookies

## **BIBLIOGRAFÍA**

<http://www.php.net>

<http://www.w3.org/>

Desarrollo de Aplicaciones web con php y Mysql. Manuel Torres Remon. Empresa Editora Macro  
Desarrollo web con PHP y MySQL. Edición 2018 (Guías Prácticas). Luis Miguel Cabezas Granado.  
Anaya Multimedia

Learning PHP 7. Antonio Lopez. Packt Publishing - ebooks Account

---

## **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

La actividad curricular se organiza en Teoría, Práctica y explicación de práctica.

La teoría consiste en una presentación y explicación conceptual por parte del docente de los temas centrales donde los alumnos participan haciendo preguntas y planteando dudas.

En la práctica se resuelven ejercicios en forma individual que son planteados en las guías de Trabajos Prácticos. El docente atiende las dudas y consultas de los alumnos para la resolución de los mismos.

Las explicaciones de la practica permite la articulación entre la teoría y la practica el docente desarrolla algún ejercicio modelo que resulta importante para la resolución de las ejercitaciones prácticas.

## **EVALUACIÓN**

La aprobación de la cursada consiste en un trabajo grupal de desarrollo de un proyecto que es entregado y corregido en diferentes etapas. Este trabajo debe cumplir con un conjunto de requisitos enunciados junto con el problema planteado.

La aprobación final de la materia consiste en la defensa individual escrita y oral del proyecto presentado.

**CRONOGRAMA DE CLASES Y EVALUACIONES**

<b>Clase</b>	<b>Fecha</b>	<b>Contenidos/Actividades</b>
1	11/03	<b>HTML</b>
2	18/03	<b>Estilos</b>
3	25/03	<b>Funcionamiento de la Web</b>
4	01/04	<b>Formularios HTML</b>
5	08/04	<b>Javascript</b>
6	15/04	<b>Javascript</b>
7	22/04	<b>Lenguaje PHP</b>
8	29/04	<b>Lenguaje PHP</b>
9	06/05	<b>Clases y objetos</b>
10	13/05	<b>Clases y objetos</b>
11	20/05	<b>Utilización de Bases de Datos</b>
12	27/05	<b>Utilización de Bases de Datos</b>
13	03/06	<b>Cookies</b>
14	10/06	<b>Sesiones</b>
15	24/06	<b>Excepciones</b>
16	01/07	<b>Repaso</b>
17	15/07	<b>Repaso</b>

<b>Evaluaciones previstas</b>	<b>Fecha</b>
<b>Primera entrega del Trabajo Práctico</b>	20/05
<b>Segunda entrega del Trabajo Práctico</b>	24/06
<b>Coloquio</b>	<b>17/07</b>

**Contacto de la cátedra (mail, sitio WEB, plataforma virtual de gestión de cursos):**

Raul Champredonde

Mail: rchampre@yahoo.com.ar

Plataforma virtual de gestión de cursos: ideas.info.unlp.edu.ar

Firma del/los profesor/es

**SEMINARIO DE LENGUAJES  
OPCION PHP  
TURNO TARDE**

Año 2019

**Carrera/ Plan:** (Dejar lo que corresponda)Licenciatura en Informática Plan 2015/Plan 2012/Plan 2003-07  
Licenciatura en Sistemas Plan 2015/Plan 2012/Plan 2003-07  
Analista Programador Universitario Plan 2015/Plan 2007  
Analista en TIC Plan 2017**Año:** 2do**Régimen de Cursada:** Semestral**Carácter (Obligatoria/Optativa):** Obligatoria**Correlativas:** Taller de Programación**Profesor/es:** Raúl Champredonde**Hs. semanales:** 6 hs.**FUNDAMENTACIÓN**

El segundo año de la carrera es un momento adecuado para que el alumno aprenda un nuevo lenguaje de programación y se ponga en contacto con tecnologías como las de internet o aplicaciones para móviles, que lo acerque a las herramientas de uso común en la vida profesional.

**OBJETIVOS GENERALES**

Profundizar los conocimientos obtenidos por el alumno en los primeros cursos vinculados con Algoritmos y Programación, permitiéndole desarrollar un estudio teórico-práctico de algún lenguaje de programación (el lenguaje puede variar con los cambios tecnológicos), poniendo énfasis en el análisis formal de las características del lenguaje y su comparación con los que el alumno conociera a ese momento (típicamente Pascal).

**CONTENIDOS MINIMOS (de acuerdo al Plan de Estudios)**

Estudio de un lenguaje de programación en el que se desarrollen aplicaciones concretas. En particular, aplicaciones web, para lo cual resulta necesario un recorrido académico básico por las tecnologías involucradas (cliente/servidor, html, javascript, bases de datos).

**COMPETENCIAS**

- CGS2- Comunicarse con efectividad en forma oral y escrita.  
*Se evalúa a los alumnos en coloquios en los cuales deben exponer la tarea realizada en forma individual y donde el docente evalúa no sólo los conocimientos sino la claridad de la presentación, su organización y la forma de expresión.*
- CGS4- Aprender en forma continua y autónoma, con capacidad de planificar este aprendizaje.  
*Se presenta a los alumnos pequeños problemas a resolver mediante la investigación o búsqueda de información. Se evalúa el nivel de aplicación de los mismos en el proyecto entregado como parte de la aprobación de la cursada.*
- CGS6- Capacidad para interpretar la evolución de la Informática con una visión de las tendencias tecnológicas futuras.  
*Se presentan diversas tecnologías, y se evalúa el nivel de utilización y su corrección en el proyecto entregado como parte de la aprobación de la cursada.*
- CGT1- Identificar, formular y resolver problemas de Informática.  
*Se pone énfasis en el proceso de identificación de problemas del mundo real, especificación de los mismos como problemas resolubles desde la informática y en el desarrollo de soluciones verificables para los mismos. Se evalúa en base al software desarrollado por el alumno como solución al problema planteado que debe solucionar para aprobar la cursada.*
- CGT5- Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación de la Informática.  
*Se pone énfasis en el uso efectivo de técnicas y herramientas de aplicación en Informática. La evaluación de esta competencia forma parte de las evaluaciones de trabajos entregados y su defensa en coloquio individual.*
- LI- CE4 – Realizar y/o evaluar proyectos de desarrollo de software para la resolución de problemas del mundo real, especificación formal de los mismos, diseño, implementación, prueba, verificación, validación, mantenimiento y control de calidad de sistemas de software/sistemas de información que

se ejecuten sobre equipos de procesamiento de datos, con capacidad de incorporación de tecnologías emergentes del cambio tecnológico. Capacidad de análisis, diseño y evaluación de interfaces humano computador y computador-computador.

- LS- CE1 – Realizar y/o evaluar proyectos de desarrollo de software para la resolución de problemas del mundo real, especificación formal de los mismos, diseño, implementación, prueba, verificación, validación, mantenimiento y control de calidad de sistemas de software/sistemas de información que se ejecuten sobre equipos de procesamiento de datos, con capacidad de incorporación de tecnologías emergentes del cambio tecnológico. Capacidad de análisis, diseño y evaluación de interfaces humano computador y computador-computador.

## **PROGRAMA ANALÍTICO**

1. Introducción al desarrollo de aplicaciones Web. ¿Cómo funciona la Web? HTTP. Arquitectura Cliente/Servidor. Nombres de dominio. Lenguaje HTML. Requerimiento/respuesta. Tipos de requerimientos. Scripting del lado del cliente (javascript). Scripting del lado del servidor.
2. Introducción. Sintaxis y semántica del lenguaje. Consideraciones generales del lenguaje. Variables. Tipos de Datos. Operadores y expresiones. Constantes.
3. Estructuras de control. Secuencia, selección, iteración.
4. Subprogramas Funciones. Definición. Invocación. Parámetros formales y actuales. Alcance de una variable: variables locales y globales. Funciones anónimas. Comprobar la existencia de funciones.
5. Matrices Definición. Creación. Matrices asociativas. Matrices multidimensionales. Acceso y manipulación. Strings Definición. Formato. Operaciones básicas.
6. Utilización de bases de datos. Introducción al uso de bases de datos y tablas. Introducción a las sentencias elementales SQL. Uso de MySQL.
7. Clases y objetos. Definición. Creación. Métodos y propiedades. Herencia.
8. Excepciones
9. Sesiones. Manejo de sesiones. Cookies

## **BIBLIOGRAFÍA**

<http://www.php.net>

<http://www.w3.org/>

Desarrollo de Aplicaciones web con php y Mysql. Manuel Torres Remon. Empresa Editora Macro  
Desarrollo web con PHP y MySQL. Edición 2018 (Guías Prácticas). Luis Miguel Cabezas Granado.  
Anaya Multimedia

Learning PHP 7. Antonio Lopez. Packt Publishing - ebooks Account

---

## **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

La actividad curricular se organiza en Teoría, Práctica y explicación de práctica.

La teoría consiste en una presentación y explicación conceptual por parte del docente de los temas centrales donde los alumnos participan haciendo preguntas y planteando dudas.

En la práctica se resuelven ejercicios en forma individual que son planteados en las guías de Trabajos Prácticos. El docente atiende las dudas y consultas de los alumnos para la resolución de los mismos.

Las explicaciones de la practica permite la articulación entre la teoría y la practica el docente desarrolla algún ejercicio modelo que resulta importante para la resolución de las ejercitaciones prácticas.

## **EVALUACIÓN**

La aprobación de la cursada consiste en un trabajo grupal de desarrollo de un proyecto que es entregado y corregido en diferentes etapas. Este trabajo debe cumplir con un conjunto de requisitos enunciados junto con el problema planteado.

La aprobación final de la materia consiste en la defensa individual escrita y oral del proyecto presentado.

**CRONOGRAMA DE CLASES Y EVALUACIONES**

Clase	Fecha	Contenidos/Actividades
1	14/03	HTML
2	21/03	Estilos
3	28/03	Funcionamiento de la Web
4	04/04	Formularios HTML
5	11/04	Javascript
6	25/04	Javascript
7	02/05	Lenguaje PHP
8	09/05	Lenguaje PHP
9	16/05	Clases y objetos
10	23/05	Clases y objetos
11	30/05	Utilización de Bases de Datos
12	06/06	Utilización de Bases de Datos
13	13/06	Cookies
14	27/06	Sesiones
15	04/07	Excepciones
16	11/07	Repaso

Evaluaciones previstas	Fecha
Primera entrega del Trabajo Práctico	23/05
Segunda entrega del Trabajo Práctico	27/06
Coloquio	18/07

**Contacto de la cátedra (mail, sitio WEB, plataforma virtual de gestión de cursos):**

Raul Champredonde

Mail: rchampre@yahoo.com.ar

Plataforma virtual de gestión de cursos: ideas.info.unlp.edu.ar

Firma del/los profesor/es