**ANEXO I**

VIGENCIA DEL PROGRAMA: 2024

| ASIGNATURA: TALLER DE LENGUAJES CÓD. DE MATERIA: 07087 |
| --- |
| CARRERA: TECNICATURA UNIV. EN TECNOLOGÍAS WEB CÓD. DE CARRERA: |

**Ciclo Académico:** Inicial.

Año de la carrera: Segundo.

Horas de clases semanales: 4 horas.

Teóricas: 2 horas.

Prácticas: 2 horas

Régimen de Cursado: Cuatrimestral / Segundo cuatrimestre.

Observaciones:

**ESPACIOS CURRICULARES CORRELATIVOS PRECEDENTES**

Aprobada/s: Programación con Objetos II (07044) Cursada/s y aprobada/s:

**ESPACIOS CURRICULARES CORRELATIVOS SUBSIGUIENTES**

Asignatura/s: Dispositivos Móviles (07089)

**1-FUNDAMENTACIÓN**

El conocimiento profundo de los conceptos intrínsecos de los lenguajes de programación permite adquirir herramientas para construir criterios de evaluación de los lenguajes. Esto hace posible consolidar los conocimientos sobre los lenguajes ya conocidos e incorporar elementos para abordar los nuevos.

Como formación complementaria se alienta y evalúa el trabajo colaborativo y la capacidad de presentar y exponer trabajos en forma escrita y oral.

**2- OBJETIVOS GENERALES**

Analizar, comparar y evaluar los conceptos subyacentes de los Lenguajes de Programación en los distintos Paradigmas.

**3- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Adquirir la capacidad de evaluar lenguajes de programación desde distintos puntos de vista, ya sea como su diseñador, implementador o como usuario del lenguaje*.*

**4- CONTENIDO MÍNIMOS**

Estudio detallado de un lenguaje diferente de los abordados en el resto de la carrera, orientado a su sintaxis y su semántica. Construcción e instalación de plataformas de trabajo.

**5- PROGRAMA ANALÍTICO**

Unidad Nº 1: Introducción

Razones para estudiar los Lenguajes de Programación. Definición de Lenguaje de Programación. Historia. Abstracción. Clasificación. Descripción. Diseño. Paradigmas. Imperativo. Orientado a Objetos. Funcional. Lógico. Multiparadigma.

Unidad Nº 2: Sintaxis

Sintaxis de los Lenguajes de Programación. Estructura léxica de los Lenguajes de Programación. Gramáticas libres de contexto. Notación BNF. Árboles sintácticos. Diagramas sintácticos.

Unidad Nº 3: Semántica

Semántica de los Lenguajes de Programación. Atributos, vínculos y funciones semánticas. Declaraciones, bloques y alcance. La tabla de símbolos. Asignación, tiempo de vida y ambiente. Variables y constantes.

Unidad Nº 4: Tipos de Datos

Tipos de datos atómicos y estructurados. Tipos abstractos. Implementación de datos. Sistemas de tipos. Lenguajes seguros y fuertemente tipados. Seguridad en el manejo de tipos. Encapsulamiento y abstracción. Equivalencia de Tipos de Datos. Conversión de Tipos de Datos.

Unidad Nº 5: Control de Flujo

Evaluación de expresiones. Sentencias condicionales. Bucles. Excepciones. Subprogramas. Paso de parámetros.

**6- CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Los alumnos deben comprender los conceptos de programación web y demostrar su aplicación mediante la resolución de ejercicios prácticos de modelado e implementación.

**7- METODOLOGÍA DE TRABAJO**

1. Clases de teoría. En cada clase de teoría los alumnos conocerán de antemano los contenidos que se desarrollarán. Durante estas clases el profesor explicará los contenidos teóricos de la asignatura con abundante ejemplificación, que le permita luego al alumno abordar con solvencia la resolución de la guía de trabajos prácticos. Se fomentará la participación de los alumnos para lograr una dinámica que permita un mejor aprovechamiento de la clase.
2. Clases prácticas. Tienen los objetivos de: i) promover el estudio continúo de los alumnos y ii) de controlar la evolución del aprendizaje de los alumnos. En todas las clases prácticas los alumnos sabrán de antemano que problemas tienen que realizar. En ellas el profesor dará indicaciones para que los alumnos puedan superar las dificultades que les hayan aparecido en su resolución y resolverá individualmente las dudas y problemas que les hayan aparecido durante su resolución. Será labor del grupo de alumnos elaborar la colección de problemas resueltos de la asignatura.
3. Descripción de las Actividades Prácticas.

Formación Experimental: No se realizan actividades experimentales.

Resolución de Problemas del Mundo Real: Los alumnos deberán resolver Trabajos Prácticos que contienen problemáticas referidas a cada uno de los núcleos temáticos vistos, que corresponden a cada una de las Unidades de los contenidos analíticos. No son de entrega obligatoria.

Actividades de proyecto y diseño de sistemas informáticos: Trabajos Prácticos grupales que integran los conceptos vistos.

Instancias supervisadas de formación en la práctica profesional: No se realizan.

Otras actividades: Aprendizaje basado en problemas y Metodologías ágiles.

1. Simulacros de parcial. La clase previa a cada evaluación parcial se llevará un simulacro que consistirá en plantear a los alumnos situaciones problemáticas similares a las que pueden evaluarse. Instándolos a resolverlos con el apoyo del material elaborado durante las clases, y luego haciendo una puesta en común con el docente y demás alumnos, lo que les permitirá hacer una valoración crítica ante la instancia parcial.

**8- ACREDITACIÓN DE ALUMNOS**

Regularización: Los alumnos deberán aprobar dos instancias de examen parcial o entregas, teniendo una instancia de recuperación donde pueden recuperar cualquiera de los dos parciales o entregas en el caso de haber desaprobado uno. Además, deberán realizar un trabajo práctico de diseño e implementación de un problema. Estos trabajos prácticos se van trabajando a lo largo de la cursada y el alumno tiene que demostrar suficiencia para resolverlo; el mismo cuenta con una fecha de entrega y pudiéndose recuperar una vez.

Promoción: No aplica

**9- METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA LOS ALUMNOS EN EL SISTEMA DE ASISTENCIA TÉCNICO PEDAGÓGICO**

Se realizarán a lo largo del cuatrimestre y previo a cada una de las instancias de evaluación clases de consulta para que los alumnos puedan comprobar su avance.

Los seguimientos de los trabajos prácticos se realizan de forma continua a lo largo del cuatrimestre, presentando soporte y ayuda a su resolución.

Los alumnos cuentan con una guía de ejercicios del mismo tenor de los necesarios para regularizar y aprobar la materia.

**10- ACREDITACIÓN DE ALUMNOS NO PRESENCIALES** (Modalidad a distancia)

Según Reglamento de Alumnos vigente.

**11- METODOLOGÍA DE TRABAJO SUGERIDA PARA EL APRENDIZAJE AUTOASISTIDO**.

Se recomienda la realización de los ejercicios de la guía de trabajos prácticos, así como también los Trabajos prácticos solicitados a los alumnos regulares. La bibliografía además cuenta con ejercitación y demostraciones del mismo tenor que las realizadas en clase. Se recomienda la asistencia al menos a dos clases de consultas previas al examen final libre.

**12- ACREDITACIÓN DE ALUMNOS LIBRES**

De acuerdo con el artículo 54 y 55 del Reglamento de Alumnos de la Universidad Nacional del Oeste, y otras reglamentaciones vigentes, se resuelve de la siguiente manera: Se tomará un examen teórico práctico. La parte práctica revisará sobre las ejercitaciones llevadas a cabo en el curso presencial. La parte teórica versará sobre la totalidad del contenido de la materia. La acreditación exige la aprobación de ambas partes.

| **13- BIBLIOGRAFÍA** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Apellido/s Nombre/s** | **Año Edición** | **Título de la Obra** | **Capítulo/ Tomo** | **Lugar de Edición** | **Editorial** | **Biblioteca** | **PMB** | **Otro** |
| **UNO** |
| Ostenero F y otros | 2014 | Teoría de los Lenguajes de Programación |  |  | Ed. Univ. Ramón Areces |  |  |  |
| Louden K. C. | 2011 | Programming languages: principles and practices |  |  | Cengage Learning editores S. A. |  |  |  |
| Pratt T. | 2001 | Programming languages. Design and Implementation |  |  | Prentice Hall |  |  |  |
| Sethi R. | 1996 | Programming languages: concepts and constructs |  |  | Addison Wesley |  |  |  |
| Tucker A. | 2006 | Programming languages |  |  | McGraw Hill |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| **14- VIGENCIA DE PROGRAMA** | | |
| --- | --- | --- |
| Año | Firma del Profesor Responsable | Aclaración Firma |
|  |  |  |
| Fecha | |

| **15- VISADO ESCUELA** | | |
| --- | --- | --- |
| Año | Firma Decano | Aclaración |
|  |  |  |
| Fecha: | |