



Lenguajes de Programación

Facultad de Ciencias, UNAM

Lineamientos del curso

Semestre 2017-1

Inicio de semestre: 8 de agosto de 2016
Fin de semestre: 25 de noviembre de 2016



Clave	Grupo	Semestre	No. Créditos	Carácter
1535	7062	Quinto	10	Obligatoria

Horario de clase

Profesor	Karla Ramírez Pulido	lu mi vi	11 a 12	O127
Ayudante	José Ricardo Rodríguez Abreu	ma ju	11 a 12	O127
Ayud.Lab.	Manuel Soto Romero	mi	16 a 18	Laboratorio de Ciencias de la Computación 1

1. Descripción

Lenguajes de Programación es una materia obligatoria del quinto semestre de la Licenciatura en Ciencias de la Computación en la Facultad de Ciencias. Tiene como objetivo que el alumno aprenda los conceptos fundamentales de los lenguajes de programación, ya sea desde el punto de vista del diseñador, del programador o del usuario de los distintos lenguajes, usando Racket como un metalenguaje ejecutable.

Dado que el lenguaje tiene excelentes herramientas de abstracción, podemos escribir sistemas sustanciales para el proceso de lenguajes, que sin embargo, son lo suficientemente compactos para que los estudiantes puedan entenderlos y manipularlos con un esfuerzo razonable. Aunque discutiremos a fondo la teoría detrás de las decisiones de diseño de los lenguajes, la herramienta principal para el aprendizaje del alumno será la experiencia creando y depurando sus propios intérpretes, por lo que el lado práctico de la materia será considerado el más importante.

2. Evaluación

El curso se evaluará de la siguiente manera:

Exámenes parciales	40 %
Prácticas	30 %
Tareas	20 %
Exámenes semanales	10 %

Evaluación teórica

Exámenes parciales

A lo largo del curso se aplicarán distintos exámenes parciales. Cada examen se resuelve **individualmente** y constará de varias preguntas teóricas. Para tener derecho a presentar cada examen parcial en el curso se deberán haber presentado al menos el 80 % de los exámenes semanales previos al mismo.

Exámenes semanales

A lo largo del curso se aplicarán distintos exámenes semanales. Cada examen se resuelve **individualmente** y constará de 2 a 3 preguntas tanto teóricas como prácticas muy similares a las de los exámenes parciales. Los semanales están diseñados para ser resueltos en los últimos 10 minutos de la clase de los viernes.

Tareas

A lo largo del curso se realizarán distintas tareas. Cada tarea consistirá en resolver distintos problemas utilizando los conceptos vistos hasta ese momento. Todas las tareas se realizarán en **equipos de máximo 3 integrantes**. La fecha y formato de entrega será **estricta e inapelable**, esto es, no habrá prórrogas.

Evaluación práctica

Prácticas

A lo largo del curso se realizarán distintas prácticas. Cada práctica consistirá en resolver problemas utilizando los conceptos vistos hasta ese momento. Cada práctica tendrá un periodo de dos semanas para resolverse. Todas las prácticas se realizarán en **equipos de máximo 3 integrantes**.

Ejercicios de laboratorio

En las sesiones de laboratorio se dejarán ejercicios a resolver en equipos de máximo 3 integrantes asignados por el ayudante. Dichos ejercicios deberán entregarse en la sesión correspondiente, para posteriormente discutir su solución. Todos los ejercicios serán de tipo práctico y contarán como décimas extra sobre la práctica correspondiente (2 sesiones de laboratorio por práctica aproximadamente).

Entrega de ejercicios de laboratorio y prácticas

- Las fechas de entrega son **estrictas y no se modificarán** a menos que la profesora y el ayudante de laboratorio así lo consideren.
- La hora límite de entrega de ejercicios de laboratorio es **18:59:59**.
- La hora límite de entrega de prácticas es **23:59:59**.
- Los ejercicios de laboratorio y prácticas siempre serán enviados al correo del ayudante de laboratorio de acuerdo al siguiente formato: <http://lenguajesfc.com/laboratorio.html>.

Laboratorio

Forma de trabajo

1. Introducción al tema mediante una explicación breve y demostración de código a los alumnos para aprender la sintaxis o formato del lenguaje.
2. Ejercicios breves para desarrollar en laboratorio, para que los alumnos experimenten y se puedan aclarar dudas del código.
3. Hacer una conclusión de lo revisado y en caso de ser necesario acompañar de otra ronda de breves ejercicios.

Lenguaje de programación

El principal lenguaje de programación que se usará será Racket (un descendiente de Scheme), aunque habrán prácticas en que tendrán que utilizar otro lenguaje. Para las prácticas en Racket se utilizará el intérprete PLT (también conocido como DrRacket) versión 6.6. El dialecto que se usará en el curso (a menos que se especifique uno diferente para alguna práctica) será `plai`. Tutorial de instalación: <http://lenguajesfc.com/tutorial.html>.

Calificación final

La calificación aprobatoria se expresará en el curso, mediante los números **6, 7, 8, 9 y 10**. La calificación mínima para acreditar la materia será **6 (seis)**. Si el alumno no demuestra poseer los conocimientos suficientes en la materia, se expresará así en los documentos correspondientes anotándose **5 (cinco)**, que significa: no acreditada. En caso de que el alumno no presente ningún trabajo durante el semestre, se anotará **NP**, que significa: no presentado.

Restricciones

- No habrá reposición de exámenes, tareas ni prácticas.
- No habrá examen final.
- Está estrictamente prohibido cometer plagio. El plagio implica reproducir (o traducir de manera literal) íntegra o parcialmente tareas, prácticas, publicaciones, anotaciones, etc. sin señalar de forma precisa a su autor original e indicar el documento o lugar en el que se encontró.
- **Es necesario cumplir al menos con el 80 % de asistencia incluyendo las ayudantías.**

3. Contacto

- La lista de correo del curso es: lenguajes@googlegroups.com donde se pondrán discutir las dudas de prácticas y temas relacionados con el curso entre otras cosas.
- Por medio de la página del curso será posible ver información relacionada con el mismo, de tal suerte que no habrá complicación para descargar las prácticas y tareas que se hayan encargado durante el semestre. A su vez, se publicará información relacionada con calificaciones, lineamientos, el uso del laboratorio y noticias mencionadas en clase. La página estará disponible en: <http://lenguajesfc.com>
- Correos electrónicos:
 - Profesora: karla@ciencias.unam.mx
 - Ayudante: ricardo_rodab@ciencias.unam.mx
 - Ayudante de laboratorio: manu+ldp@ciencias.unam.mx

Para la inscripción al grupo, se dará preferencia a los alumnos que se inscriban en la modalidad de ordinario.