

# Información del curso

Pedro O. Pérez M., PhD.

Análisis y diseño de algoritmos avanzados  
Tecnológico de Monterrey

*pperezm@tec.mx*

06-2022

## 1 Información del profesor

Información del profesor

## 2 Información del curso

Intención del curso

Contenidos de aprendizaje

Evaluación

Normas de clase

Bibliografía

## 3 Metodología

Herramientas a utilizar

¿Cómo vamos a trabajar?

- Pedro Oscar Pérez Murueta
  - ISC Mayo 1994
  - MTI Mayo 2002
  - DCC Diciembre 2019
- Correo: [pperezm@tec.mx](mailto:pperezm@tec.mx)
- Horario de asesoría: <https://shorturl.at/ertE1>



- Es un curso de nivel intermedio en tecnologías computacionales enfocado en el desarrollo de competencias dentro del área de ciencia de la computación. Los temas principales que se cubren en esta unidad de formación son: paradigmas de programación y teoría de autómatas.

- 1 Introducción a la teoría de la computación.
- 2 Lenguajes regulares.
- 3 Lenguajes libres de contexto.
- 4 Máquinas de Turing.
- 5 Programación funcional.
- 6 Programación lógica.
- 7 Programación concurrente y paralela.

<b>Actividades</b>	<b>Ponderación</b>
Actividades colaborativas	12 %
Actividades de programación	35 %
Resaltador de sintaxis (Integradora) (Evidencia)	15 %
Resaltador de sintaxis paralelo (Integradora) (Evidencia)	15 %
Reflexión final (Evidencia)	8 %
Vídeo de reflexión (Evidencia)	15 %

## Calificaciones

- Las calificaciones parciales y final se expresan en escala de uno a cien.
- La calificación mínima aprobatoria es 70 (SETENTA).

## Asistencia a clases

En lo que respecta a esta clase:

- La sesión de clase inicia 5 minutos después del horario establecido (9:05).

## Tareas

- Toda tarea tendrá su fecha y horario de entrega que es inamovible. Vencido el término de entrega no se recibirán tareas y/o proyectos.
- Todas las tareas son individuales a menos que explícitamente se pida trabajar en grupo.

## Redacción y Organización

- La mala redacción, organización y ortografía en la elaboración de tareas, proyectos, presentaciones y exámenes, será causa de penalización en la calificación correspondiente.



## Faltas a la Integridad Académica en Tareas, Proyectos o Exámenes

- Las faltas a la integridad académica, como la copia o tentativa de copia en cualquier tipo de examen o actividad de aprendizaje; el plagio parcial o total; facilitar alguna actividad o material para que sea copiada y/o presentada como propia; la suplantación de identidad; falsear información; alterar documentos académicos; vender o comprar exámenes o distribuirlos mediante cualquier modalidad; hurtar información o intentar sobornar a un profesor o cualquier colaborador de la institución; entre otras acciones más son consideradas faltas grave. Cuando un alumno cometa un acto contra la integridad académica, se le asignará una calificación reprobatoria a la actividad, examen, período parcial o final. La calificación reprobatoria asignada por el profesor será inapelable, y a esta sanción se sumarán las otras posibles que determine el Comité de Integridad Académica de Campus. Esto tal como lo indica el Reglamento Académico en su CAPÍTULO IX: Faltas a la integridad académica.

## Baja de materias

- Artículo 4.8 Los alumnos podrán darse de baja en una o varias unidades de formación inscritas durante el periodo académico semestral o periodos intensivos, **antes del último día de clases de la unidad de formación a dar de baja, conforme lo establezca el Calendario Escolar correspondiente.** Las unidades de formación dadas de baja no se registrarán como reprobadas. En el caso de que el alumno solicite la baja de todas sus unidades de formación, deberá pasar nuevamente por un proceso de admisión, en el que se tomará en cuenta su historial académico para la decisión. El proceso relacionado con la baja de las unidades de formación se llevará a cabo de acuerdo con las políticas y procedimientos administrativos definidas por la Dirección de Servicios Escolares para ese fin.

[Recursos base](#)

[Recursos de consulta](#)

## Recursos base



**Nombre:** Languages and machines: an introduction to the theory of computer science

**Autor:** Thomas Sudkamp

**Edición:** 3rd

**Año:** 2016

**Editorial:** Addison-Wesley

**ISBN:** 9780321322210



**Nombre:** Programming languages: principles and practice

**Autor:** Kenneth Louden


**Edición:** 3rd

**Año:** 2011

**Editorial:** Cengage Learning


**ISBN:** 9780321322210



[Racket Programming Language](#) 



SWI Prolog

[SWI Prolog Programming Language](#) 



[Instalación de pthreads en Windows 10](#) 

La secuencia de aprendizaje será la siguiente:

- Presentación de conceptos teóricos por parte del profesor.
- Actividades colaborativas en clase (equipos aleatorios).
- Actividades de programación.

- Zoom: <https://itesm.zoom.us/j/5094773062>
- Google calendar: <https://shorturl.at/ertE1>
- Google drive: <http://shorturl.at/nopqB>
- Github: <https://github.com/Manchas2k4/tc2037>
- Remind: <https://www.remind.com/join/k4c3k3>

- Equipos de trabajo: 2 personas al azar.
- Ambiente de trabajo: Dr. Racket, SWI-Prolog, IDE para C++.