

# Información del Bloque

Modelación de sistemas multiagentes con gráficas computacionales

**Pedro Oscar Pérez Murueta, PhD**

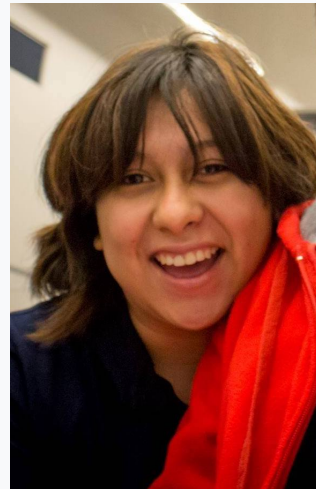
Tecnológico de Monterrey

✉ [pperezm@tec.mx](mailto:pperezm@tec.mx)

🐙 [github.com/Manchas2k4](https://github.com/Manchas2k4)

# Denisse L. Maldonado Flores

- Denisse L. Maldonado Flores
- Correo: [denisse.mf@tec.mx](mailto:denisse.mf@tec.mx)
- Asesoría: Solicitar por medio de correo electrónico.
- GoBruchn: <https://gobrunch.com/>



# Alejandro Fernández

- Alejandro Fernández
- Correo: [afdez@tec.mx](mailto:afdez@tec.mx)
- Asesorías: Las asesorías se ofrecerán por Zoom. Para asesoría deberá solicitarse al menos 24 horas antes y ponerse de acuerdo con el profesor para el horario
- Zoom: <https://itesm.zoom.us/j/5542145763>



# Pedro Oscar Pérez Murueta

- Pedro Oscar Pérez Murueta
  - ISC Mayo 1994
  - MTI Mayo 2002
  - DCC Diciembre 2019
- Correo: [pperezm@tec.mx](mailto:pperezm@tec.mx)
- Oficina: Parque Tecnológico, Piso 8
- Horario de asesoría:  
<https://calendar.app.google/hE4hx95LMytIVGnQ9>
- Zoom: <https://itesm.zoom.us/my/pperezm>



# Competencias

# Contenidos de aprendizaje

# Metodología

# Evaluación



# Normas de clase

## Calificaciones

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

## Asistencia a clases

- **La sesión de clases comenzará 5 minutos después de la hora programada.** Si no estás presente al inicio, se considerará que no asististe a la sesión. También se considerará inasistencia si te retiras antes de que termine la clase sin permiso del profesor. Será tu responsabilidad estudiar por tu cuenta el material visto en las sesiones a las que no asistas.

## 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.

## Exámenes

- El examen tendrá una fecha asignada que es **fija e inamovible**.

## Tareas

- **No podrás obtener créditos, bajo ningún concepto, por las actividades (tareas y/o exámenes) correspondientes a las sesiones a las que no asistas.**
- **Todas las tareas son individuales**, a menos que se indique explícitamente que deben hacerse en grupo. Cada tarea tendrá una fecha y hora de entrega **fijas e inamovibles**. Si no entregas la actividad a tiempo, contarás con un **plazo adicional de 1 semana más para enviarla**, pero se considerará una entrega tardía y **se aplicará una penalización de 40 puntos** sobre la calificación obtenida. **Después de ese plazo adicional, no se aceptarán entregas de la actividad.**

## Uso de IA Generativa

- Si decides usar herramientas de Inteligencia Artificial Generativa para completar esta actividad, **asegúrate de que las soluciones se basen exclusivamente en los conceptos, funciones y técnicas vistas en clase**. El uso de elementos o técnicas no enseñadas en el curso **resultará en una reducción de puntos y, en casos graves, podrías recibir una calificación de cero** en la actividad.
- Además, **es obligatorio indicar explícitamente el uso de IA generativa en tu solución**. No hacerlo se considerará una falta de Integridad Académica.

## 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 4.9 Los estudiantes pueden darse de baja de una o varias unidades de formación durante el periodo académico establecido en el Calendario Escolar. Las fechas límite para darse de baja de una unidad de formación dependen de su duración. Por ejemplo, para una unidad de cinco semanas, la fecha límite es el viernes de la tercera semana. Si la fecha límite coincide con un día festivo, se adelanta al día hábil anterior. Es importante destacar que las unidades de formación dadas de baja no se registran como reprobadas. Si un estudiante se da de baja de todas las unidades, debe pasar por un nuevo proceso de admisión para reincorporarse, tomando en cuenta su historial académico. Este proceso se lleva a cabo según las políticas de la Dirección de Servicios Escolares.

# Bibliografía

## Recursos base



Nombre: Introduction to MultiAgent Systems  
Autor: Wooldridge, M.  
Edición: 2  
Año: 2009  
Editorial: John Wiley & Sons  
ISBN: 0470519460



Nombre: Multiagent systems: Algorithmic, game-theoretic, and logical foundations  
Autor: Shoham, Y., & Leyton-Brown, K.  
Edición: 1  
Año: 2012  
Editorial: Cambridge University Press  
ISBN: 0521899435



Nombre: Hands-On Unity 2020 Game Development: Build, customize, and optimize professional games using Unity 2020 and C#  
Autor: Borromeo Nicolas A.  
Edición: 1  
Año: 2020  
Editorial: Packt Publishing  
ISBN: 1838642005



[Agent UML: A Formalism for Specifying Multiagent Software Systems](#) ↓

BAUER, Bernhard; MÜLLER, Jörg P.; ODELL, James. Agent UML: A formalism for specifying multiagent software systems. International journal of software engineering and knowledge engineering. 2001, vol. 11, no 03, p. 207-230.



[Extending UML for Agents](#) ↓

ODELL, James; PARUNAK, H. Van Dyke; BAUER, Bernhard. Extending UML for agents. En Proceedings of the agent-oriented information systems workshop at the 17th national conference on artificial intelligence. 2000. p. 3-17.

# Herramientas a utilizar

Mesa

(<https://mesa.readthedocs.io/en/latest/index.html>)

Unity

(<https://unity3d.com/es/get-unity/download>)

# Herramientas a utilizar

- Anaconda(<https://www.anaconda.com/products/individual>)
- Jupyter notebook  
(<https://www.codecademy.com/articles/setting-up-jupyter-notebook>)
- Mesa (<https://mesa.readthedocs.io/en/master/index.html>)