

Matemática Discreta y Lógica 2

Materia Matemática

Créditos 6

Objetivo de la Asignatura

Desarrollar en el estudiante la capacidad de expresar sus ideas en forma precisa y sin ambigüedades, fomentando la rigurosidad y la formalidad en sus razonamientos y demostraciones.

Proveer al estudiante de conocimientos teóricos, prácticos y aplicados sobre:

- Lógica de predicados
- Conceptos básicos de la Teoría de Grafos

Metodología de enseñanza

Se dictarán clases teóricas destinadas a la presentación formal de los temas, y prácticas destinadas al ejercicio necesario para la incorporación de los contenidos, así como a las aplicaciones prácticas en el campo de la computación.

Se ofrecerán a los estudiantes resúmenes teóricos y repartidos con ejercicios prácticos, los cuales no se podrán considerar como sustitutivos de la bibliografía indicada.

Se dictarán 1,5 horas semanales de exposiciones teóricas y 1,5 horas semanales de clases prácticas. Asimismo, cada alumno deberá dedicar un promedio de 3 horas semanales de estudio domiciliario.

Temario

- Lógica de predicados
 - Cuantificadores
 - Estructuras
 - Semántica básica
 - Propiedades básicas de la Lógica de Predicados
- Conceptos básicos de la Teoría de Grafos
 - Definiciones
 - Subgrafo, complementos, isomorfismo
 - Árboles
 - Grado de un vértice, recorrido y circuitos Eulerianos
 - Caminos y ciclos Hamiltonianos

Bibliografía

- Logic and Structure. Dirk van Dalen. Ed. Springer-Verlag. ISBN: 3-540-57839-0 (2a. edición), 3-540-12831-X (1a. edición).
- Matemáticas Discreta y Combinatoria. Ralph P. Grimaldi. Ed. Addison Wesley
- U otros, similares o equivalentes, que se indiquen en el curso

Previaturas

- Curso de Matemática Discreta y Lógica 1

Formas de evaluación

Los estudiantes serán evaluados mediante dos parciales. El primero de ellos se realizará luego de la séptima semana de clases, y el segundo tendría lugar luego de finalizado el curso.

De los resultados obtenidos en los parciales surgirán tres posibilidades:

- Exoneración del examen final: el estudiante aprueba totalmente el curso.
- Suficiencia en el curso: el estudiante está habilitado a rendir examen, hasta que el curso sea dictado nuevamente.
- Insuficiencia en el curso: el estudiante reprueba, debiendo inscribirse nuevamente en el curso.

Sumando los resultados de los parciales se podrá obtener un máximo de 100 puntos.

La exoneración del examen final se logra acumulando como mínimo 60 puntos entre los dos parciales.

La suficiencia se logra acumulando como mínimo 25 puntos entre ambos parciales.

Quien no llegue a 25 puntos obtenidos entre ambos parciales deberá recursar la asignatura.