26-27

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
PRIMER CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS

CÓDIGO 71901037

UNED

26-27

LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS

CÓDIGO 71901037

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
IGUALDAD DE GÉNERO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS
CÓDIGO	71901037
CURSO ACADÉMICO	2026/2027
DEPARTAMENTO	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE CURSO - PERIODO - TIPO	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA - PRIMER - SEMESTRE 1 - FORMACIÓN BÁSICA
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE CURSO - PERIODO - TIPO	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PRIMER - SEMESTRE 1 - FORMACIÓN BÁSICA
Nº ETCS	6
HORAS	150.0
IDIOMAS EN QUE SE IMPARTE	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Esta asignatura proporciona estructuras matemáticas sobre las que modelizar restricciones o problemas sobre un determinado conjunto de datos. Además facilita los mecanismos deductivos necesarios para construir la solución de tales problemas o para comprobar que una solución dada es correcta.

Proyección de la asignatura en el plan de estudios

Esta es una de las tres asignaturas en que se divide la materia "Fundamentos Matemáticos".

•Lógica y Estructuras Discretas (1er cuatrimestre, 1er curso, 6 créditos)

•Fundamentos Matemáticos (1er cuatrimestre, 1er curso, 6 créditos)

•Estadística (2º cuatrimestre, 1er curso, 6 créditos)

Las asignaturas de esta materia son comunes tanto al *Grado de Ingeniería Informática* como al *Grado de Ingeniería de las Tecnologías de la Información*. Forman parte del bloque de formación básica de ambas titulaciones.

Esta asignatura facilita los siguientes fundamentos formales comunes:

1. Facilita estructuras matemáticas sobre las que modelizar datos (conjuntos, relaciones, funciones, árboles, grafos, etc.)
2. Facilita un lenguaje preciso y universal para especificar restricciones y problemas (preguntas, especificaciones) sobre estos modelos.
3. Facilita técnicas de construcción y comprobación de soluciones (mecanismos deductivos, inducción y recursión, verificaciones)

En este mismo primer curso del grado, el estudiante puede apreciar el valor instrumental de esta asignatura tanto para la compresión de las otras dos de la misma materia como para la comprensión de otras asignaturas, especialmente:

•Fundamentos de Programación
•Estrategias de Programación
•Estructuras de Datos y Autómatas, Gramáticas y Lenguajes

Contribución de la asignatura al perfil profesional

En ambas titulaciones facilita básicamente dos competencias generales:

1. Competencias cognitivas superiores: análisis, síntesis, razonamiento crítico
2. Competencias de expresión y comunicación: las que requieren un lenguaje formal preciso de difusión y discusión de contenidos.

La asignatura contribuye al futuro perfil profesional y/o investigador del estudiante mediante su formación en conceptos básicos aplicables a la formalización matemática y a entornos como la programación, estructuras de datos, autómatas o gramáticas y lenguajes.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Esta asignatura no requiere ningún conocimiento formal previo. Su desarrrollo parte de los conceptos intuitivos de conjunto y de los esquemas intuitivos de razonamiento para construir todo el temario.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	JOSE LUIS FERNANDEZ VINDEL
Correo Electrónico	jlvindel@dia.uned.es
Teléfono	91398-7181
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Nombre y Apellidos	JORGE PEREZ MARTIN (Coordinador/a de asignatura)
Correo Electrónico	jperezmartin@dia.uned.es
Teléfono	91398-9387
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Nombre y Apellidos	JAVIER OLIVARES ROMERO
Correo Electrónico	jolivares@dia.uned.es
Teléfono	91398-6834
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	INTELIGENCIA ARTIFICIAL

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Los datos oficiales de atención de esta asignatura son:
José Luis Fernández Vindel (jlvindel@dia.uned.es): Lunes de 15:00 a 19:00. Tfno: 91 398 7181
Jorge Pérez Martín (jperezmartin@dia.uned.es): Martes de 8:00 a 12:00. Tfno: 91 398 9387
Javier Olivares Romero (jolivares@dia.uned.es): Miércoles de 9:00 a 13:00. Tfno: 91 398 8715
Despachos 3.11 y 3.12. Dpto. de Inteligencia Artificial, ETSII Informática de la UNED. C/ Juan del Rosal 16. Madrid 28040
Adicionalmente, el estudiante dispone de canales de comunicación en el entorno del Curso Virtual. En primer lugar, ***el estudiante cuenta con los foros generales***, que son atendidos directamente por el Equipo Docente (en colaboración con las aportaciones que siempre se entrecruzan entre los propios estudiantes). En segundo lugar y en el mismo entorno virtual, el estudiante *puede acceder a un foro correspondiente a su Centro Asociado* para comunicarse telemáticamente con el Profesor Tutor que le haya sido asignado.
Recomendamos al estudiante que acuda a su Centro más cercano para utilizar los recursos físicos distribuidos localmente (bibliotecas, conectividad, etc.). En particular, las tutorías presenciales se imparten en los Centros Asociados. Cuando el Centro no disponga de un profesor tutor asociado a esta asignatura, se garantizará este tipo de tutorización mediante interconexión telemática (aulas Avip) de algunos Centros a otro.
El equipo docente ha organizado la asignatura para que el alumno pueda alcanzar los objetivos de aprendizaje de una forma autónoma en caso de que no pueda acudir a tutorías presenciales, si bien éstas pueden ayudarle a recibir por parte del tutor un apoyo más personalizado. En todo caso, recomendamos al alumno que esté muy ***atento a las noticias y mensajes que el equipo docente publica en el curso virtual*** (y de las que, como del resto de actividad en el curso virtual, llega copia adicional a su correo electrónico de estudiante).

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

- **Tutorías de centro o presenciales**: se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.
- **Tutorías campus/intercampus**: se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 71901037

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Lógica y Estructuras Discretas es una de las asignaturas de la materia *Fundamentos Matemáticos de la Informática*. De las cuatro competencias generales asociadas a la materia, esta asignatura forma en la **competencia general G2** y en parte de la G4 (en tanto que facilita un lenguaje matemático preciso). De las dos competencias específicas de la materia, forma en la **competencia específica FB.03** y más parcialmente en la FB.01, en tanto que facilta su base de inferencia.

Competencias generales:

G.2 - Competencias cognitivas superiores: selección y manejo adecuado de conocimientos, recursos y estrategias cognitivas de nivel superior apropiados para el afrontamiento y resolución de diversos tipos de tareas/problemas con distinto nivel de complejidad y novedad: Análisis y Síntesis. Aplicación de los conocimientos a la práctica. Resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos. Pensamiento creativo. Razonamiento crítico. Toma de decisiones.

G.4 - Competencias de expresión y comunicación (a través de distintos medios y con distinto tipo de interlocutores). Comunicación y expresión escrita. Comunicación y expresión oral. Comunicación y expresión en otras lenguas (con especial énfasis en el inglés). Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica (cuando sea requerido y estableciendo los niveles oportunos)

Competencias específicas:

FB.01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal, cálculo diferencial e integral, métodos numéricos, algorítmica numérica y estadística y optimización .

FB.03 - Capacidad para comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para el tratamiento automático de la información por medio de sistemas computacionales y para la resolución de problemas propios de la ingeniería

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

¿Qué conocerá y qué será capaz de hacer el estudiante al finalizar el curso?

- Conocer las estructuras matemáticas básicas: el concepto intuitivo de conjunto y las definiciones de otros conceptos básicos derivados (producto cartesiano, relación, función, grafo, árbol, etc.).
- Conocer la sintaxis de la lógica de primer orden y su semántica (la relación entre fórmulas y estructuras matemáticas que las satisfacen).
- Conocer el concepto de consecuencia lógica y cómo se calcula o comprueba mediante técnicas de derivación.

•Comprender el papel de la inducción y de las definiciones recursivas en el uso formal de conjuntos infinitos (definición, demostraciones).
•Comprender las definiciones de conceptos derivados, expresadas en términos de fórmulas lógicas (quizá reescritas en lenguaje natural).
•Analizar demostraciones informales que puedan encontrarse en esta asignatura u otras, comprobando que tienen un riguroso valor formal (aunque se expresen de forma natural y abreviada).
•Aplicar el marco formal estudiado en la resolución de problemas cotidianos, mediante la representación formal de los datos (estructuras, fórmulas lógicas) y el uso de cálculo de derivaciones.

(Anexo) Resultados de aprendizaje, tal y como se especifican en la memoria de la titulación

De los ocho resultados de aprendizaje definidos en la materia, esta asignatura pretende principalmente cuatro (listados de mayor a menor nivel de intensidad):

1. *(RA1) Modelizar problemas sobre estructuras matemáticas básicas y fórmulas*
2. *(RA2) Utilizar las técnicas básicas de inferencia para generar o confirmar consecuencias*
3. *(RA5) Manejar las técnicas básicas de recuento y calcular probabilidades de sucesos*
4. *(RA8) Saber utilizar herramientas informáticas para la consolidación y uso de los conceptos de la materia, en un contexto de trabajo colaborativo.*

CONTENIDOS

1. Lógica de Proposiciones. Sintaxis y Semántica.

Sintaxis. Generación de fórmulas (bien formadas): alfabeto y reglas de generación de la lógica proposicional. Análisis recursivo de fórmulas: conectiva principal y subfórmulas inmediatas. Árbol sintáctico.
Semántica. Lógica con dos valores de verdad. Interpretaciones: asignación de valores de verdad a las variables proposicionales. Semántica de las conectivas. Valor de verdad de una fórmula respecto a una interpretación dada: propagación funcional del valor de verdad a través de la subfórmulas componentes. Concepto de satisfacción de una fórmula respecto a una asignación. Enumeración de las distintas asignaciones posibles para una fórmula y sus respectivos resultados: tabla de verdad de una fórmula.

1. Lógica de Proposiciones. Equivalencia, Validez y Satisfacibilidad.

Equivalencia. Definición de fórmulas (semánticamente) equivalentes. Generación sintáctica de fórmulas equivalentes a una dada mediante reemplazo de subfórmulas por otras

equivalentes.
Satisfacibilidad. Satisfacibilidad de una fórmula. Satisfacibilidad de un conjunto de fórmulas. Tableaux: comprobación sintáctica de la insatisfacibilidad de un conjunto de fórmulas.
Validez. Generación, por sustitución uniforme, de nuevas fórmulas tautológicas a partir de una tautología dada. Relación entre fórmulas insatisfacibles y fórmulas tautológicas.

1. Lógica de Proposiciones. Consecuencia e Inferencia.

Consecuencia. Definición del concepto de consecuencia lógica de un conjunto de fórmulas. Teoremas que interrelacionan los conceptos semánticos de equivalencia, validez, satisfacibilidad y consecuencia en lógica proposicional. Comprobación, mediante tableaux, de estos conceptos semánticos.
Inferencia. Reglas de deducción natural para lógica de proposiciones.

2. Lógica de Predicados. Sintaxis y Semántica.

Sintaxis. Sintaxis de la lógica de predicados: alfabeto con símbolos para codificar predicados, constantes y variables, cuantificadores y funciones. Reglas de generación de fórmulas bien formadas. Análisis sintáctico recursivo de fórmulas. Variables libres y ligadas. Árbol sintáctico
Semántica. Asignaciones e interpretaciones aplicables a cada determinado conjunto de fórmulas de lógica de predicados. Definición de satisfacción de fórmulas por parte de una interpretación.

2. Lógica de Predicados. Equivalencia, Validez y Satisfacibilidad.

Equivalencia, validez y satisfacibilidad. Definición de estos conceptos en lógica de predicados a partir de los establecidos análogos para lógica de proposiciones. Teoremas que interrelacionan equivalencia, satisfacibilidad y validez.

2. Lógica de Predicados. Consecuencia e Inferencia.

Consecuencia. Revisión del concepto de consecuencia lógica en lógica de predicados. Teoremas que interrelacionan la consecuencia lógica con satisfacibilidad, validez y consecuencia.
Tableaux para confirmar la insatisfacibilidad de un conjunto de fórmulas: reglas de expansión, ramas cerradas, árbol cerrado. Uso indirecto de tableaux para confirmar validez y relaciones de consecuencia o equivalencia.
Inferencia. Reglas de deducción natural para lógica de predicados.

3. Estructuras Discretas. Conjuntos.

Conjuntos y operaciones. Definición de conjuntos y las operaciones elementales (unión, intersección, diferencia, complemento).
Representación gráfica de conjuntos. Técnicas para ilustrar conjuntos mediante diagramas de Venn y otras representaciones visuales.
Propiedades básicas y precedencia entre operadores. Estudio de las leyes fundamentales que rigen las operaciones sobre conjuntos y la jerarquía de los operadores.
Tuplas y conjunto potencia. Definición y propiedades de las tuplas; construcción y análisis del conjunto potencia de un conjunto dado.
Conjuntos notables. Identificación y estudio de aquellos conjuntos con propiedades especiales.

3. Estructuras Discretas. Relaciones.

Relaciones y operaciones. Concepto de relación entre elementos de conjuntos y las operaciones definidas sobre ellas.
Relaciones binarias. Definición y ejemplos de relaciones entre dos conjuntos o elementos.
Representación de relaciones. Métodos gráficos y matriciales para representar relaciones.
Propiedades de las relaciones. Análisis de propiedades como reflexividad, simetría, transitividad y antisimetría.
Relaciones de orden: Estudio de las relaciones que establecen un orden (total o parcial) entre los elementos de un conjunto.

3. Estructuras Discretas. Funciones.

Concepto de función. Definición formal de función, junto a los conceptos de dominio y codominio.
Funciones parciales y totales. Funciones especiales. Diferenciación entre funciones definidas en todo el dominio o solo en parte, y estudio de funciones con propiedades particulares.
Representación formal y gráfica de funciones. Métodos para expresar funciones mediante notación matemática y representarlas en gráficos.
Propiedades de funciones. Revisión de características clave, como inyectividad, sobreyectividad y biyectividad.
Construcción de nuevas funciones. Técnicas para generar funciones a partir de otras mediante operaciones y composiciones.
Conceptos avanzados de cardinalidad de conjuntos. Comparación del tamaño de conjuntos y estudio de funciones en relación a conceptos de cardinalidad.

3. Estructuras Discretas. Combinatoria.

Principios básicos de la combinatoria. Fundamentos del conteo, incluyendo la regla de la suma y del producto.
Funciones importantes en combinatoria. Análisis de funciones y fórmulas (como el factorial y la función binomial) que facilitan el cómputo combinatorio.
Formas de agrupamiento. Técnicas y problemas relativos a la formación de subconjuntos, permutaciones, combinaciones y variaciones.

4. Estructuras Discretas. Fundamentos sobre grafos.

Conceptos básicos de teoría de grafos. Definición de grafo, vértices, aristas y conceptos fundamentales.
Representación gráfica de los grafos. Herramientas y métodos para representar grafos de forma visual.
Conceptos avanzados sobre grafos. Estudio de propiedades adicionales, tales como grafos dirigidos, ponderados y estructuras complejas.
Caminos y conectividad. Análisis de la existencia y características de caminos, circuitos y la conectividad entre vértices.

4. Estructuras Discretas. Recorridos en grafos, tipos especiales de caminos y árboles.

Recorridos en grafos. Estrategias para explorar grafos, incluyendo recorridos en profundidad y amplitud.
Tipos especiales de caminos. Estudio de caminos particulares en grafos, como caminos hamiltonianos y eulerianos.
Árboles. Definición, propiedades y aplicaciones de los árboles como grafos conexos sin ciclos.

METODOLOGÍA

Metodología
El tipo de metodología propuesto es el habitual en los trabajos con contenidos marcadamente teóricos. Por un lado se realizarán actividades que refuercen la correcta asimilación de los conceptos y de su interdependencia. Por otro lado, se realizarán actividades más abiertas que potencien el uso de estos contenidos en la resolución de escenarios usuales de trabajo. Todas las actividades están orientadas a reforzar la metodología a distancia de la UNED, permitiendo al alumno realizarlas en cualquier momento del curso y compaginarlas con su situación personal.
[Actividades no evaluables] Para la asimilación de conceptos se proponen actividades no

evaluables, sin peso en la evaluación final. Serán facilitadas todas ellas con carácter general y público en el curso virtual: pruebas objetivas (test, con o sin corrección automática), propuestas de problemas sencillos (de los que se facilitará solución de forma pública y general posteriormente), propuestas de problemas cuya correcta resolución sólo se cotejará entre alumnos en los foros. Para todas estas actividades, individuales o en grupo, se incentivará el uso de aplicaciones informáticas de apoyo (demostradores, simuladores, etc.)
[Actividades evaluables] Constan de una Prueba de Evaluación y entrega de Prácticas aplicadas. Ambas suman en la calificación final y son voluntarias: no son requisito para la presentación a examen.
La PEC consiste en la realización de varios test de corrección automática, extensos, sobre los contenidos de aprendizaje del bloque correspondiente. Estos test están abiertos durante un amplio periodo y pueden reescribirse varias veces.
[Distribución del tiempo de estudio] Recomendamos al estudiante, aproximadamente, la siguiente dedicación distribuida de su tiempo :

- Lectura del texto y materiales complementarios: 30% (unas 50 horas)
- Realización de actividades no evaluables (test, problemas, puestas en común, manejo de aplicaciones): 20%
- Realización de las actividades evaluables: 30%
- Preparación y realización del examen final (uso de propuestas anticipadas de examen, consultas sobre los mismos): 20%

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen mixto
Preguntas test	18
Preguntas desarrollo	1
Duración del examen	120 (minutos)

Material permitido en el examen

Ninguno.

Criterios de evaluación

En el enunciado del examen se indicará:
Para el test, cuánto puntúa cada acierto, cada fallo y cada pregunta no contestada.
Para la pregunta de desarrollo: cuántos puntos vale.
Es necesario obtener un mínimo de 3,5 puntos en el examen para que se tengan en cuenta las actividades de evaluación continua.

% del examen sobre la nota final	80
Nota del examen para aprobar sin PEC	6,3
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	8
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	3,5

Comentarios y observaciones

Abajo se indica cómo se calcula la nota final de la asignatura.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? Si

Descripción

La PEC se compone de una batería de test, que estarán abiertos para su realización durante todo el curso, hasta el inicio de la primera semana de exámenes aproximadamente. La nota obtenida en la PEC se calcula de forma ponderada con las notas obtenidas en cada uno de los test realizados, no siendo necesario realizar todos los test para obtener una califcación. Aunque estos test son de caracter voluntario, se recomienda su realización como recurso de aprendizaje y para la preparación del examen.

En el curso virtual se detallarán los plazos y la forma de evaluación de la PEC.

Criterios de evaluación

Abajo se indica cómo se calcula la nota final de la asignatura.

Ponderación de la PEC en la nota final 30 %

Fecha aproximada de entrega Domingo previo a la semana de exámenes

Comentarios y observaciones

Abajo se indica cómo se calcula la nota final de la asignatura.

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Si

Descripción

Las prácticas aplicadas se desarrollarán en periodos específicos del curso. Aunque estas prácticas son de caracter voluntario, su realización permitirá al alumno aplicar prácticamente algunos de los principales conceptos de la asignatura.

En el curso virtual se detallarán los plazos y la forma de evaluación de estas práticas.

Criterios de evaluación

Abajo se indica cómo se calcula la nota final de la asignatura.

Ponderación en la nota final 10 %

Fecha aproximada de entrega Se indicará en el curso, aproximadamente a finales de noviembre y principios de enero

Comentarios y observaciones

Abajo se indica cómo se calcula la nota final de la asignatura.

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

En la calificación final intervienen tanto la nota del examen presencial como la que provenga de la PEC y las práctica aplicadas. Es necesario obtener un mínimo de 3,5 puntos en el examen para que se tengan en cuenta la nota obtenida en la PEC y las prácticas aplicadas. La calificación final se calcula como:

Si "Examen" >= 3,5

"Calificación final" = 0.8 x "Examen" + 0.3 x "PEC" + 0.1 x "Prácticas Aplicadas",

Si "Examen" <3.5

"Calificación final" = 0.8 x "Examen"

donde el símbolo "x" indica el producto o multiplicación, y las notas "Examen", "PEC" y "Prácticas Aplicadas" se valoran de 0 a 10 cada una. No es necesario haber realizado la PEC, ni las prácticas aplicadas, para poder presentarse al examen final. El examen presencial aporta a lo sumo 8 puntos sobre la calificación final, la PEC aporta a lo sumo 3 puntos sobre la calificación final, y la evaluación de las prácticas aplicadas aporta a lo sumo 1 punto sobre la calificación final.

En cuanto al cálculo de esta calificación final, tan sólo si el resultado de la fórmula anterior supera los 10 puntos se recortará necesariamente hasta la nota máxima permitida que es 10. Si la suma de esa fórmula no llega a 10, su resultado es directamente la calificación final obtenida. Para obtener las calificaciones de Aprobado, Notable y Sobresaliente es necesario que el *resultado de esta calificación final, según la fórmula anterior,* sea mayor o igual, respectivamente, que 5, 7 y 9.

De un curso para otro no se guardará nota de ninguna actividad evaluable ni del examen. Para aquellos alumnos que deseen presentarse a la convocatoria de septiembre se les guardará la nota de las actividades evaluables que presentasen durante el primer cuatrimestre, aunque no se les guardará la nota del examen de febrero si se hubieran presentado en dicha convocatoria. Además, desde mediados de junio hasta finales de agosto se abrirá nuevamente la entrega de la PEC en la plataforma virtual para que los alumnos que deseen presentarse en septiembre puedan entregarlas nuevamente. Durante dicho período de junio a septiembre los alumnos podrán utilizar todos los recursos disponibles en el curso virtual (foros, área de documentos, etc.); sin embargo, el equipo docente no atenderá necesariamente los foros.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Todos los contenidos necesarios para el curso, tanto en Lógica como en Estructuras Discretas, se facilitan por el equipo docente como material navegable e interactivo dentro del curso virtual.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Para el segundo bloque de la asignatura (Estructuras Discretas) se recomienda como bibliografía complementaria el siguiente texto electrónico (en formato Kindle, de Amazon):
"Estructuras Discretas" (2013), Manuel Luque Gallego

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

En el grupo virtual se facilitarán recursos de apoyo para el estudio de la asignatura. Aparte podrá encontrar todas las facilidades usuales de estos grupos de estudio (foros, blog, zona de documentación, etc.)

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.