

25-26

GRADO EN INGENIERÍA EN
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
CUARTO CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



MATEMÁTICA DISCRETA

CÓDIGO 61021051

UNED

25-26

MATEMÁTICA DISCRETA

CÓDIGO 61021051

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	MATEMÁTICA DISCRETA
CÓDIGO	61021051
CURSO ACADÉMICO	2025/2026
DEPARTAMENTO	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE CURSO - PERIODO - TIPO	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - CUARTO - SEMESTRE 1 - OPTATIVAS
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE CURSO - PERIODO - TIPO	GRADO EN MATEMÁTICAS - PRIMER - SEMESTRE 1 - FORMACIÓN BÁSICA
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE PERIODO - TIPO	MICROGRADO EN FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS - SEMESTRE 1 - OPTATIVAS
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE CURSO - PERIODO - TIPO	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA - CUARTO - SEMESTRE 1 - OPTATIVAS
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE	PRUEBA DE APTITUD PARA HOMOLOGACIÓN DE GRADO DE E.T.S. DE INGENIERÍA INFORMÁTICA (COMPLEMENTO)
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE	PRUEBA DE APTITUD PARA HOMOLOGACIÓN DE GRADO EN MATEMÁTICAS (COMPLEMENTO)
Nº ETCS	6
HORAS	150.0
IDIOMAS EN QUE SE IMPARTE	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Podríamos definir la **Matemática Discreta** como la disciplina dedicada al estudio de conjuntos y procesos discretos. El concepto discreto es el opuesto a continuo, con el que estamos más acostumbrados a trabajar (por ejemplo, en la recta real). Los conjuntos finitos y los subconjuntos de números enteros son ejemplos de conjuntos discretos. Además, esta es también la forma en que trabajan los ordenadores, de forma discreta: manejan cantidades finitas de datos, y realizan procesos en un número finito de pasos.

Usamos la matemática discreta cuando, entre otros ejemplos:

- Contamos los elementos de un conjunto,
- Estudiamos relaciones entre conjuntos finitos,
- Analizamos procesos que se desarrollan en un número finito de pasos.

Esta es una asignatura del primer cuatrimestre del primer curso del Grado en Matemáticas de la UNED, de 6 ECTS, de carácter básico. Está englobada dentro de la materia "Matemáticas Transversales".

La asignatura de matemática discreta nos permite entender las matemáticas como la ciencia

que construye teorías, más o menos sofisticadas, con el fin de resolver los problemas que tienen un cierto interés social, o que nos permiten entender mejor el mundo en el que vivimos. No debemos olvidar que el objetivo final de las matemáticas es el de construir teorías que permitan resolver unos determinados problemas concretos.

Algunos de los problemas que podremos abordar con los conocimientos que se adquieren en matemática discreta son los siguientes:

1.- **DNI y Dígitos de Control.** Se trata de, dado un número de DNI, fijar una letra a partir de este número que nos permita detectar el error más habitual cuando le damos nuestro número de DNI a otra persona: confundirnos en un dígito. Este es un problema que se resuelve empleando **Teoría de Números**, que se estudia en el Tema 1 de la asignatura.

2.- **El Problema del Viajero.** Se trata de, dada una lista de ciudades y las distancias entre cada par de ellas, determinar cuál es la ruta más corta posible que visita cada ciudad exactamente una vez y, al finalizar, regresar a la ciudad origen. Este es un problema que se plantea empleando **Teoría de Grafos**, que se estudia en el Tema 2 de la asignatura.

3.- **Lotería Primitiva.** Se trata de calcular cuáles son todos los posibles números que pueden salir premiados en el famoso juego de la lotería primitiva española. Este es un problema que podemos atacar a través de los **Métodos Combinatorios**, que se estudian en el Tema 3 de la asignatura.

Por otro lado, esta asignatura también se oferta en el primer cuatrimestre de cuarto curso del Grado en Ingeniería Informática y del Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información, con carácter optativo, de 6 ECTS, quedando englobada dentro de la materia “Fundamentos Matemáticos de la Informática”.

La matemática discreta es la base fundamental de la computación. La utilización de los conceptos y métodos empleados en esta área del conocimiento sirve para crear sistemas de software. El lenguaje y las herramientas que se utilizan en esta área son los habituales en gran parte de las materias de la Ingeniería de Software, tales como programación, algoritmos, teoría de la computación, bases de datos, métodos formales de verificación de software, inteligencia artificial.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

El nivel de acceso a la asignatura exige un Bachillerato de Ciencias o el Curso de Acceso a la Universidad con la asignatura de Matemáticas Especiales, ya que en ellos se aprenden los conceptos y técnicas matemáticas previas imprescindibles.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ANDONI DE ARRIBA DE LA HERA (Coordinador de asignatura)
andoni.dearriba@mat.uned.es
913987291
FACULTAD DE CIENCIAS
MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ANTONIO FELIX COSTA GONZALEZ
acosta@mat.uned.es
91398-7224
FACULTAD DE CIENCIAS
MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Tutorización a través del Curso Virtual.

Horario de guardia para atención a los estudiantes: Martes en horario de 9:30 a 13:30.

Despacho 2.91 (Facultad de Psicología).

Facultad de Ciencias, UNED.

Departamento de Matemáticas Fundamentales.

Calle de Juan del Rosal, 10, Madrid 28040

Tel.: 91398-7291.

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Competencias Generales:

CG4	Análisis y síntesis.
CG5	Aplicación de los conocimientos a la práctica.
CG6	Razonamiento crítico.
CG7	Toma de decisiones.
CG8	Seguimiento, monitorización y evaluación del trabajo propio o de otros.
CG10	Comunicación y expresión escrita.
CG13	Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica.

CG20

Ética profesional (esta última abarca también la ética como investigador).

Competencias Específicas:

CED1

Comprensión de los conceptos básicos y familiaridad con los elementos fundamentales para el estudio de las matemáticas superiores.

CED2

Destreza en el razonamiento cuantitativo, basado en los conocimientos adquiridos.

CEP4

Resolución de problemas.

CEA1

Destreza en el razonamiento y capacidad para utilizar sus distintos tipos, fundamentalmente por deducción, inducción y analogía.

CEA2

Capacidad para tratar problemas matemáticos desde diferentes planteamientos y su formulación correcta en lenguaje matemático, de manera que faciliten su análisis y resolución. Se incluye en esta competencia la representación gráfica y la aproximación geométrica.

CEA3

Habilidad para crear y desarrollar argumentos lógicos, con clara identificación de las hipótesis y las conclusiones.

CEA4

Habilidad para detectar inconsistencias de razonamiento, ya sea de forma teórica o práctica, mediante la búsqueda de contraejemplos,

CEA6

Habilidad para extraer información cualitativa a partir de información cuantitativa.

CE1

Razonamiento crítico, capacidad de evaluar trabajos propios y ajenos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta asignatura va a permitir al alumno adquirir las siguientes **Competencias**:

A) Generales:

1. Comprensión de los conceptos básicos, y familiaridad con los elementos fundamentales de la teoría de grupos, que servirá para el futuro estudio de las matemáticas.
2. Destreza en el razonamiento cuantitativo, basado en los conocimientos adquiridos.

Habilidad para formular problemas, procedentes de un entorno profesional, en el lenguaje, de manera que faciliten su análisis y resolución. Habilidad para ayudar a aplicar esta materia a profesionales no matemáticos.

3. Destreza en el razonamiento y capacidad para utilizar sus distintos tipos, como deducción, inducción y analogía; y para tratar problemas matemáticos desde diferentes planteamientos y su formulación correcta en lenguaje matemático, de manera que faciliten su análisis y resolución.

4. Habilidad para crear y desarrollar argumentos lógicos, con clara identificación de las hipótesis y las conclusiones; para detectar inconsistencias de razonamiento, ya sea de forma teórica o práctica, mediante la búsqueda de contraejemplos.

5. Habilidad para iniciarse en investigación matemática bajo la tutela de un experto; para extraer información cualitativa a partir de información cuantitativa; para presentar el razonamiento matemático y sus conclusiones de manera clara y precisa, de forma apropiada a la audiencia a la que se dirige, tanto de forma oral como escrita.

6. Capacidad de relacionar distintas áreas de las matemáticas. Razonamiento crítico, capacidad de evaluar trabajos propios y ajenos. La materia de la asignatura tiene carácter básico.

B) Específicas:

1. Conocer los conceptos básicos y los principales resultados teóricos de las teorías de estudio.

2. Resolver problemas concretos aplicando los conceptos y técnicas estudiados.

3. Conocer y manejar diversas aplicaciones de la Teoría de Números, de la Teoría de Grafos y de los Métodos Combinatorios a otras ciencias.

CONTENIDOS

Consideraciones Generales.

Esta asignatura tiene un carácter elemental e introductorio, por lo que todos sus contenidos tienen el mismo nivel de importancia, ya que todos los temas tratados son básicos. Esto se tendrá especialmente en cuenta a la hora de preparar la Prueba Presencial de la asignatura. El nivel de dificultad es mínimo, ya que se parte de definiciones y conceptos sencillos que no necesitan conocimientos previos y, así mismo, los razonamientos para conseguir los resultados, son elementales.

Tema 1. Sección 1. Algoritmos de la División y de Euclides.

Tema 1. Sección 2. Números primos y el Teorema Fundamental de la Aritmética.

Tema 1. Sección 3. El Principio de Inducción.

Tema 1. Sección 4. Ecuaciones Diofánticas.

Tema 1. Sección 5. Congruencias.

Tema 1. Sección 6. Sistemas de Numeración y Criterios de Divisibilidad.

Tema 2. Sección 1. Grafos, Digrafos y Multigrafos.

Tema 2. Sección 2. Grafos Eulerianos y Hamiltonianos.

Tema 2. Sección 3. Exploración de Grafos.

Tema 2. Sección 4. Mapas y Coloraciones.

Tema 3. Sección 1. Técnicas Básicas.

Tema 3. Sección 2. Permutaciones, Variaciones y Combinaciones.

Tema 3. Sección 3. El Teorema del Binomio (de Newton).

Tema 3. Sección 4. El Principio de Inclusión-Exclusión.

Tema 3. Sección 5. Recursividad y Relaciones Recurrentes.

METODOLOGÍA

El plan de estudio se referirá al texto base "Elementos de Matemática Discreta" (véase apartado Bibliografía básica). En él se fijan tanto los contenidos del estudio como la notación, que puede cambiar en los distintos libros que tratan de la materia. Además, se realizarán varias webconferencias por parte del Coordinador de la Asignatura a lo largo del curso sobre cada tema del curso, que se consieran también básicas para el correcto

desarrollo de la asignatura en el curso, por lo que se recomienda enormemente su visualización. Estas quedarán grabadas y se podrá acceder a ellas desde el Campus Virtual. En el apartado **Plan de Trabajo** se dan las orientaciones específicas y se sugerirá el ritmo de estudio. Gran parte de la formación recae sobre el trabajo personal de cada estudiante con la bibliografía recomendada, básica y complementaria, siempre con la ayuda del Coordinador de la Asignatura, que es un profesor de la Sede Central de la UNED, los Tutores (de Centro e Intercampus) y las tecnologías de la UNED de ayuda.

Es importante estar pendiente de los comunicados que se den a través del **Tablón de Anuncios** de la asignatura, ya que todas las comunicaciones que se den a través de este tienen carácter oficial (fecha de la PEC, calendario webconferencias, etc.).

Después de estudiar cada tema, es importante realizar los ejercicios que se recomiendan, para comprobar si ya se domina o si hay que dedicar algún tiempo más a su estudio. A lo largo del curso también se harán webconferencias por parte de los **Tutores Intercampus** de la asignatura en la que se trabajarán algunos problemas por secciones. Se publicará el calendario de webconferencias en el **Tablón de Anuncios** del Campus Virtual, y, además, estas quedarán grabadas y se tendrá acceso a ellas desde el Campus Virtual. Como material complementario, el curso virtual contiene numerosos contenidos multimedia, vídeos con cuestiones teóricas, enlaces de interés, otros problemas, y exámenes de cursos anteriores que sirven de apoyo para el aprendizaje.

El Campus Virtual contiene diversos foros:

- Foro de Consultas Generales**, donde se plantearán exclusivamente cuestiones de carácter burocrático, de gestión o de procedimientos de evaluación. Estas serán resueltas por el Coordinador de la Asignatura.
- Foros Temáticos por Secciones** para los diferentes bloques de la asignatura, atendidos por los **Tutores Intercampus** de la asignatura. Téngase presente que el papel de los Tutores Intercampus es el de coordinar estos foros, no el de resolver las dudas directamente, ya que el objetivo de estos foros es que los estudiantes de la asignatura debatan sobre la teoría y los problemas entre ellos, ayudándose mutuamente, siendo el papel de los Tutores Intercampus el de coordinación y, en última instancia, si los debates se estancan, resolver las dudas de los estudiantes
- Foro General de Estudiantes**, donde se podrán comunicar los estudiantes unos con otros. Es un foro no moderado por el equipo docente, que queda exclusivamente en manos de los estudiantes. Existe también un grupo de Telegram sobre la asignatura en el cual ni la universidad, ni la facultad, ni el departamento, ni el equipo docente, juegan ningún papel. Ninguna comunicación que se dé a través de este es oficial.

Por último, los estudiantes también disponen de **Tutorías de Centro** para la asignatura, a las cuales pueden asistir de manera presencial u online, y que se dan una vez a la semana, con una duración de una hora y media. Sólo es posible acceder a las tutorías del centro asociado que tiene asignado el estudiante. La grabación o no de estas tutorías queda en manos de cada Tutor de Centro, no siendo esta obligatoria. Es importante tener en cuenta que estas tutorías no tienen un carácter de clase magistral, siendo su objetivo el de

complementar el estudio individualizado de la asignatura. En todo caso, queda en manos de los Tutores de Centro el definir cómo funcionan estas tutorías.

Se comunicará quienes son los Tutores de Centro e Intercampus de la asignatura en la webconferencia en la que se presentará la asignatura al comienzo del curso.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen mixto
Preguntas test	8
Preguntas desarrollo	3
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	

Calculadora no programable (aunque no es necesaria).
Criterios de evaluación

La **primera parte** del examen, es un **test** de 8 preguntas.

Cada pregunta tiene 3 opciones de respuesta, siendo sólo una de ellas correcta. Cada pregunta acertada suma 0,5 puntos, mientras que cada respuesta incorrecta resta 0,25 puntos. Las preguntas sin contestar no suman ni restan puntos. La calificación máxima que puede obtenerse en esta parte es de 4 puntos. Nótese que, en caso de fallar al menos 3 preguntas en el test, este quedará suspenso. Las preguntas del test quedan divididas como sigue: habrá 2 preguntas por cada Tema de la asignatura (una de carácter puramente teórico, y otra de carácter práctico o teórico-práctico), haciendo esto un total de 6 preguntas, más otras 2 preguntas entre las que se tendrá que escoger la afirmación verdadera (una pregunta), y falsa (pregunta restante), de entre tres afirmaciones, una por cada Tema de la asignatura.

La segunda parte del examen (desarrollo) consta de tres ejercicios (uno por cada tema) de carácter teórico y/o práctico, entre los cuales el estudiante tendrá que escoger únicamente dos (en caso de hacerse los tres, queda en manos del corrector escoger qué dos ejercicios califica).

Cada ejercicio se evaluará con un máximo de 3 puntos, por lo que la calificación máxima que puede obtenerse en esta parte es de 6 puntos.

Todos los resultados tienen que estar suficientemente justificados. Los criterios de calificación son los siguientes:

- Uso correcto del lenguaje matemático (claridad y precisión).
- Desarrollo de argumentos lógicos con clara identificación de las hipótesis y las conclusiones.
- Comprensión de los conceptos básicos.
- Resolución de problemas en los que se demuestren las habilidades adquiridas.

Cómputo de la nota final de la Prueba Presencial (PP)

El test es eliminatorio, es decir, es necesario obtener una calificación mínima de 2 puntos en la parte test para que se corrija la segunda parte del examen (desarrollo).

Si llamamos T a la calificación obtenida en la parte test y D a la obtenida en la parte de desarrollo, entonces la calificación final de la PP se obtiene del siguiente modo: $PP=T$, si T es una nota inferior a 2; $PP=T+D$, si T es una nota no inferior a 2.

% del examen sobre la nota final	100
Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	10
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	4
Comentarios y observaciones	

No se podrá solicitar, sin excepciones, que se corrija la parte de desarrollo si no se ha obtenido una nota mínima de 2 puntos en la parte test de la Prueba Presencial.

La corrección de la Prueba Presencial es responsabilidad exclusiva del Coordinador de la Asignatura, por lo que todas las reclamaciones recaen sobre esta persona.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? Si

Descripción

Esta es una actividad de carácter voluntario, que **puede sumar hasta un punto extra** en la nota de la Prueba Presencial.

Esta consistirá en la resolución de un problema con varios apartados que se realizará a primeros de diciembre del 2025. El ejercicio será sobre los contenidos del Tema 1.

Aunque la PEC conste de un único ejercicio de desarrollo, nótese que este puede estar dividido en varios apartados.

Criterios de evaluación

Resolución del ejercicio de desarrollo planteado, teniendo en cuenta:

- **El uso correcto del lenguaje matemático (claridad y precisión).**
- **El desarrollo de argumentos lógicos con clara identificación de las hipótesis y las conclusiones.**
- **La comprensión de los conceptos y resultados básicos.**
- **La resolución del problema en donde se demuestren las habilidades adquiridas.**

Ponderación de la PEC en la nota final Es necesario obtener al menos un 4 sobre 10 en la PEC para que se aplique la norma de "Nota mínima en el examen para sumar la PEC".

Fecha aproximada de entrega La duración de la PEC es de una hora y media, teniendo presente que en este tiempo la PEC debe escanearse debidamente en PDF (legible, vertical), y subirse a la plataforma del campus virtual indicada.

Comentarios y observaciones

La PEC será corregida por uno de los tutores intercampus de la asignatura, cuya identidad se revelará en la webconferencia sobre la guía de la asignatura que se realizará en octubre de 2025. Todas las reclamaciones sobre la corrección se le solitarán a este tutor intercampus.

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

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

Descripción

Habrà una **Nota por la Participaci3n en los Foros (NPF)**, con la que se puede obtener hasta un punto extra. Esta actividad serà evaluada por los tutores intercampus de la asignatura, siendo cada uno de estos responsables de los distintos foros temàticos por secciones del campus virtual.

Ademàs, se va a plantear a los tutores de centro la implantaci3n de una Nota de Participaci3n en las Tutorías Presenciales (NPTP), a las que tambi3n se puede acceder online, con la que se puede obtener hasta otro punto extra.

Criterios de evaluaci3n

Los tutores (tanto intercampus, como de centro) s3lo evaluaràn a los estudiantes que aporten de manera continuada respuestas correctas a los problemas o cuestiones que se planteen en los foros o en las tutorías de centro. En cualquier caso, queda en manos de estos tutores la gesti3n de la evaluaci3n de estos puntos extra.

Ponderaci3n en la nota final

Estas actividades s3lo sumaran puntos a los estudiantes que obtengan al menos un 5 en la Prueba Presencial, o que obtengan màs de un 4 en la Prueba Presencial, habiendo obtenido en la PEC una nota mìnima de 4 sobre 10.

Fecha aproximada de entrega

Las notas de participaci3n se conoceràn a finales de enero de 2026.

Comentarios y observaciones

Las reclamaciones de esta actividad quedaràn en manos de los tutores intercampus (de cada foro), y del tutor de centro que corresponda a cada estudiante. Por lo tanto, cualquier reclamaci3n ha de ser solicitada a dicho tutor (intercampus, o de centro, segùn corresponda).

Se especificarà c3mo se evaluan estas actividades de participaci3n en una webconferencia futura.

¿C3MO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La **Nota Final (NF)** se computa siguiendo las reglas siguientes:

$NF=PP$, si la nota de la PP es menor que 4 (recuérdese que es necesario obtener en la parte test más de 2 puntos para proceder a la corrección de la parte de desarrollo). Si la nota de la PP es mayor o igual a 4, pero no alcanza el 5, entonces $NF=PP+PEC+NPF+NPTP$, siempre que la PEC esté calificada con al menos un 4 sobre 10. Si la nota de la PP es mayor o igual a 5, entonces $NF=PP+PEC+NPF+NPTP$, independientemente de la nota de la PEC. Si la suma es superior a 10, entonces $NF=10$ (aunque esta se tendrá en cuenta sobre 13 puntos en el reparto de las matrículas de honor, como se especificará en breve).

La asignatura se aprueba con una nota de 5 puntos (**aprobado** entre 5 y 6,9 puntos). Entre 7 y 8,9 puntos, se obtiene **notable**, y a partir de los 9 puntos, se tiene un **sobresaliente**. Las **matrículas de honor** (que están limitadas por el número de alumnos, pues por cada 20 estudiantes matriculados se puede adjudicar 1 matrícula de honor), se otorgaran exclusivamente entre los alumnos que obtengan un 10 en la NF, teniendo prioridad aquellos que hayan obtenido una nota mayor sumando las notas obtenidas en las actividades de evaluación continua.

IMPORTANTE: La notas de la PEC, la NPF y la NPTP se conservan para la convocatoria de septiembre.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788488667038

Título:PROBLEMAS DE MATEMÁTICA DISCRETA1ª

Autor/es:Otros ; Bujalance García, Emilio ;

Editorial:SANZ Y TORRES

ISBN(13):9788496094611

Título:ELEMENTOS DE MATEMÁTICA DISCRETA3ª

Autor/es:Otros ; Bujalance García, Emilio ;

Editorial:SANZ Y TORRES

El libro de *Elementos de Matemática Discreta* (**3ª Edición**) se considera el Texto Básico de la asignatura, por lo que se recomienda su adquisición a todos los estudiantes, ya que fue escrito específicamente para facilitar el estudio de los alumnos de la asignatura de Matemática Discreta de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, y, por lo tanto, sin ayuda de un profesor que dé clases magistrales. La exposición es muy detallada, con muchos ejemplos que ilustran los conceptos. Su objetivo es ofrecer al lector una primera toma de contacto con las Teorías de Números y de Grafos, así como con las nociones y resultados básicos de la Combinatoria.

El libro *Problemas de Matemática Discreta* (**1ª Edición**) es el complemento del Texto Básico. En este se resuelven los problemas propuestos al final de cada capítulo del Texto Básico, incluyendo además la resolución de nuevos problemas.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788497323673

Título:MATEMÁTICA DISCRETA2005

Autor/es:García Merayo, Félix ;

Editorial:Cengage Learning

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

El principal recurso de apoyo de la asignatura es el **Curso (o Campus) Virtual**.

En ese espacio virtual se incluyen las herramientas de comunicación (**foros generales y temáticos**), las pruebas de autoevaluación, las aplicaciones, los documentos de ampliación de algunos puntos de la asignatura, enlaces de interés y otros documentos de gran interés para el alumnado. En especial, podéis acceder al enlace que os lleva al PIM (Pequeño Instituto de Matemáticas), en donde algunos de los problemas que realizan los estudiantes de la ESO y Bachillerato se engloban dentro de los contenidos que se estudian en esta asignatura de Matemática Discreta.

Además de eso, desde **Akaderos Web**, los estudiantes tendrán acceso a las grabaciones de las **Tutorías del Centro** que tienen **Asociado**, siempre y cuando el tutor decida grabar sus sesiones (lo cual es importante tener en cuenta que NO es OBLIGATORIO). En cualquier caso, podréis acceder a estas, de forma tanto presencial como online, cada semana.

Otro recurso de apoyo fundamental son las **webconferencias** que relizarán el **Coordinador de la Asignatura** (sobre la guía de la asignatura, cada uno de los temas, la PEC, el examen, etc.) a lo largo del curso, así como las **webconferencias de problemas** que irán realizando los diferentes tutores intercampus de la asignatura sobre cada una de las Secciones del Temario de la Asignatura. Todas estas se irán anunciando en el **Tablón de Anuncios** del Curso Virtual, por lo que conviene estar pendiente de este.

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.