



## GUÍA DOCENTE CURSO: 2014-15

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Grupos, anillos y cuerpos		
Código de asignatura:	4103208	Plan:	Grado en Matemáticas (Plan 2010)
Año académico:	2014-15	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	3	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	6	Horas Presenciales del estudiante: 45
			Horas No Presenciales del estudiante: 105
			Total Horas: 150
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Oyonarte Alcalá, Luis		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 1		
Despacho	410		
Teléfono	+34 950 015700	E-mail (institucional)	oyonarte@ual.es
Recursos Web personales	<a href="#">Web de Oyonarte Alcalá, Luis</a>		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TpfwHsRGs/G9vCKocO3K3w==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	23/07/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	TpfwHsRGs/G9vCKocO3K3w==	PÁGINA	1/10
TpfwHsRGs/G9vCKocO3K3w==				

## ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	0,0	
	• Grupo Docente	31,0	
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	14,0	
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>		45,0
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• ( Trabajo en grupo, Trabajo individual )	105	
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>		105
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE			150,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TpfwHsRGs/G9vCKocO3K3w==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/07/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2/10</b>
			
TpfwHsRGs/G9vCKocO3K3w==			

## ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### Justificación de los contenidos

Completar el estudio de las estructuras algebraicas esenciales requiere un avance en la descripción de la categoría de grupos, en general, al tiempo que abordar cuestiones concretas relativas grupos finitos, libres y resolubles, por su implicación directa en la teoría de ecuaciones algebraicas. Para completar el estudio de anillos, es necesario continuar la descripción de anillos de polinomios en varias variables, con atención especial a polinomios simétricos, resultante y discriminante. En relación con la teoría de cuerpos, se describe la teoría clásica de Galois y sus aplicaciones a la resolución de ecuaciones algebraicas por radicales.

### Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Estructuras básicas del álgebra, matemática discret.

### Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Es conveniente contar con las competencias desarrolladas en las asignaturas Estructuras Básicas del Álgebra y Matemática Discreta.

### Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

Ninguno

## COMPETENCIAS

### Competencias Generales

*Competencias Genéricas de la Universidad de Almería*

- Capacidad para resolver problemas

*Otras Competencias Genéricas*

- Comprender y poseer conocimientos
- Aplicación de conocimientos

### Competencias Específicas desarrolladas

1. Adquirir y comprender conocimientos básicos matemáticos
2. Saber aplicar los conocimientos básicos matemáticos
3. Comprender y utilizar el lenguaje matemático
4. Conocer las demostraciones rigurosas en matemáticas
5. Capacidad de abstracción
6. Saber resolver problemas matemáticos
7. Capacidad de análisis
8. Saber utilizar herramientas informáticas en el ámbito matemático
9. Capacidad de búsqueda bibliográfica
10. Capacidad para realizar analogías
11. Saber desarrollar programas informáticos

## OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Profundizar en el conocimiento de la estructura de grupos finitos. Conocer la estructura de cuerpo y la Teoría de Galois. Clasificar cuerpos finitos, hallar cuerpos de descomposición de polinomios, su grupo de Galois y manejar la correspondencia entre subextensiones y subgrupos.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==

PÁGINA

3/10



TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==

**BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS**

<b>Bloque</b>	Grupos
---------------	--------

**Contenido/Tema**

	Acción de un grupo sobre un conjunto. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1
--	--

**Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo**

Modalidad Organizativa	Procedimientos y Actividades Formativas	Observaciones	Horas Pres./On line
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		2,0

**Descripción del trabajo autónomo del alumno**

Estudio de los contenidos teóricos explicados.  
Realización de los problemas propuestos.  
Exposición de trabajos y ejercicios.

**Contenido/Tema**

	Teoremas de Sylow. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1
--	---

**Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo**

Modalidad Organizativa	Procedimientos y Actividades Formativas	Observaciones	Horas Pres./On line
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0

**Descripción del trabajo autónomo del alumno**

Estudio de los contenidos teóricos explicados.  
Realización de los problemas propuestos.  
Exposición de trabajos y ejercicios.

**Contenido/Tema**

	Clasificación de grupos de orden pequeño. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1
--	--

**Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo**

Modalidad Organizativa	Procedimientos y Actividades Formativas	Observaciones	Horas Pres./On line
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0

**Descripción del trabajo autónomo del alumno**

Estudio de los contenidos teóricos explicados.  
Realización de los problemas propuestos.  
Exposición de trabajos y ejercicios.

**Contenido/Tema**

	Grupos resolubles. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1
--	---

**Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo**

Modalidad Organizativa	Procedimientos y Actividades Formativas	Observaciones	Horas Pres./On line
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,5

**Descripción del trabajo autónomo del alumno**

Estudio de los contenidos teóricos explicados.  
Realización de los problemas propuestos.  
Exposición de trabajos y ejercicios.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almería</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/07/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	blade39adm.ual.es	<b>PÁGINA</b>	4/10
 TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==			

<b>Bloque</b>	<b>Anillos</b>		
<b>Contenido/Tema</b>			
	El anillo de polinomios en varias indeterminadas. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
	Resultante y discriminante. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Bloque</b>	<b>Cuerpos</b>		
<b>Contenido/Tema</b>			
	Extensiones de cuerpos. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
	Extensiones finitas y algebraicas. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados.			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==

PÁGINA

5/10



TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==

Realización de los problemas propuestos.			
Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Construcciones con regla y compás. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		0,5
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Clausura algebraica. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Normalidad. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		0,5
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Separabilidad. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		0,5
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos.			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==

PÁGINA

6/10



TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==

Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Automorfismos. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
La correspondencia de Galois. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Cuerpos finitos. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Extensiones ciclotómicas. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Norma y Traza.			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almería</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/07/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	blade39adm.ual.es	<b>PÁGINA</b>	7/10
			
TpFwHsRGs/G9vCKocO3K3w==			

Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Extensiones cíclicas. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Extensiones radicales. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			
<b>Contenido/Tema</b>			
Extensiones trascendentes simples. Competencias asociadas: RD1, RD2, UAL3, CB1, CB2, CE1, CE2, CE4, CE5, CE6, CE7, CT1			
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudio de los contenidos teóricos explicados. Realización de los problemas propuestos. Exposición de trabajos y ejercicios.			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TpFwHsRGs/G9vCKoc03K3w==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/07/2015</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>8/10</b>
			
TpFwHsRGs/G9vCKoc03K3w==			



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios de Evaluación

El sistema de evaluación contempla dos actividades: por una parte un seguimiento continuo del rendimiento del alumno (30% de la nota final) y, por la otra, un examen final teórico-práctico (70% de la nota final). La evaluación continua del alumno se basará en la realización y exposición de ejercicios propuestos, tanto de forma individual como para realizar en grupo.

Durante el examen no se permitirá la entrada de ningún dispositivo electrónico, ya sea encendido o apagado. El incumplimiento de esta norma supondrá que la calificación del alumno en el examen será de 0 puntos.

### Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	Actividad	(Nº horas)	Porcentaje
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	( 0 )	0 %
	• Grupo Docente	( 31 )	50 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	( 14 )	50 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• ( Trabajo en grupo, Trabajo individual )	(105)	0 %

### Instrumentos de Evaluación

- Pruebas, ejercicios, problemas.
- Pruebas finales (escritas u orales).

### Mecanismos de seguimiento

- Entrega de actividades en clase

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TpfwHsRGs/G9vCKocO3K3w==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

TpfwHsRGs/G9vCKocO3K3w==

PÁGINA

9/10



TpfwHsRGs/G9vCKocO3K3w==

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- Álgebra abstracta. (FRALEIGH, J.B. ) - Bibliografía básica
- Elementos de Álgebra Abstracta. (CLARK, A.) - Bibliografía básica
- Galois Theory. (STEWART, I.) - Bibliografía básica
- Introducción al Álgebra, Tomo II. (VERA, A; VERA, F. ) - Bibliografía básica
- Problemas de Álgebra, Tomo II (VERA, A; ARREGUI, J. M. ) - Bibliografía básica
- Teoría de Cuerpos y Teoría de Galois. (DE VIOLA-PRIOLI, ANA M., DE VIOLA-PRIOLI, JORGE E.) - Bibliografía básica

#### Complementaria

- A course in Galois Theory. (GARLING, D. J. H. ) - Bibliografía complementaria
- Álgebra. (HUNGERFORD, T.W. ) - Bibliografía complementaria

### Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=GRUPOS, ANILLOS Y CUERPOS>

## DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/TpfwHsRGs/G9vCKocO3K3w==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/07/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	10/10



TpfwHsRGs/G9vCKocO3K3w==