Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

DOCTORADO EN MATEMÁTICAS Y APLICACIONES CIENTÍFICO-TÉCNICAS (2016-17)

Código:	Fecha de aprobación:	Precio:
0409	24/02/2011	69,27 Créditos en 1ª matrícula
Créditos:	**Título:**	
Sin definir	Doctorado	

RAMA
Sin definir

PLAN
DOCTORADO EN MATEMÁTICAS Y APLICACIONES CIENTÍFICO-TÉCNICAS

TIPO DE ENSEÑANZA
Sin definir

CENTROS DONDE SE IMPARTE
Centro de Estudios de Doctorado y Posgrado

ESTUDIO IMPARTIDO CONJUNTAMENTE CON
Solo se imparte en esta universidad

FECHAS DE EXAMEN
Acceda al listado de fechas de examen para esta titulación.

PLAN DE ESTUDIOS OFERTADO EN EL CURSO 2016-17

Leyenda: No ofertada | Sin docencia

ÚNIC

ÚNIC — 10 créditos

Curso	Título	Créditos	Asignatura
-	TESIS	0	66666 - TESIS DOCTORAL

ASSIGNATURES

Curso	Título	Créditos	Asignatura
-	FORMACIÓN	5	63730 - ANÁLISIS FUNCIONAL GEOMÉTRICO
-	FORMACIÓN	5	63731 - CEROS DE FUNCIONES ENTERAS
-	FORMACIÓN	5	63732 - TEORÍA DE FUNCIONES CASI-PERIÓDICAS
-	FORMACIÓN	5	63733 - CURVAS QUE LLENAN EL ESPACIO
-	FORMACIÓN	5	63734 - CURVAS ALPHA-DENSAS Y SUS APLICACIONES A LA OPTIMIZACIÓN GLOBAL
-	FORMACIÓN	5	63735 - OPTIMIZACIÓN EN ESPACIOS DE BANACH
-	FORMACIÓN	5	63736 - GEOMETRIA DE LOS CUERPOS CONVEXOS
-	FORMACIÓN	5	63737 - GEOMETRIA DISCRETA
-	FORMACIÓN	5	63738 - ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS A PROCESOS BIOMEDICOS
-	FORMACIÓN	5	63739 - INTRODUCCION A LAS ECUACIONES INTEGRALES E INTEGRODIFERENCIALES
-	FORMACIÓN	5	63740 - FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS Y MODELIZACIÓN DE PROCESOS EN BIOLOGÍA Y GEOCIENCIAS
-	FORMACIÓN	5	63741 - TÉCNICAS ESPECIALES DE ANÁLISIS DE DATOS Y MODELIZACIÓN DE PROCESOS EN BIOLOGÍA Y GEOCIENCIAS.
-	FORMACIÓN	3	63742 - TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS
-	FORMACIÓN	3	63743 - CAOS DISCRETO
-	FORMACIÓN	3	63744 - SISTEMAS DEÓNTICOS IMPUROS
-	FORMACIÓN	3	63745 - APLICACIÓN DE LA TRANSFORMADA-Z A LOS SISTEMAS DISCRETOS
-	FORMACIÓN	3	63746 - ROTACIÓN DE CUERPOS CELESTES
-	FORMACIÓN	3	63747 - FUNDAMENTOS DE DINÁMICA ROTACIONAL
-	FORMACIÓN	3	63748 - MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA MECÁNICA CELESTE
-	FORMACIÓN	3	63749 - FUNDAMENTOS DE DINÁMICA ORBITAL
-	FORMACIÓN	3	63750 - TEORÍA DE LA ROTACIÓN DE LA TIERRA I
-	FORMACIÓN	3	63751 - TEORÍA DE LA ROTACIÓN DE LA TIERRA II
-	FORMACIÓN	3	63752 - MÉTODOS NUMÉRICOS ESPECIALES
-	FORMACIÓN	3	63753 - MANIPULACIÓN SIMBÓLICA EN MECÁNICA CELESTE
-	FORMACIÓN	3	63754 - CONFERENCIAS Y SEMINARIOS A CARGO DE PROFESORES INVITADOS
-	FORMACIÓN	3	63755 - INTRODUCCIÓN A LA MODELIZACIÓN MATEMÁTICA DE SISTEMAS
-	FORMACIÓN	5	63756 - METODOLOGÍAS PARA LA MODELIZACIÓN MATEMÁTICA DE SISTEMAS
-	FORMACIÓN	5	63757 - TÉCNICAS DE CÁLCULO NUMÉRICO CON MANIPULADORES SIMBÓLICOS
-	FORMACIÓN	3	63758 - SOFTWARE COMPUTACIONAL PARA LA GENERACIÓN DE MODELOS MATEMÁTICOS
-	FORMACIÓN	3	63759 - ALTIMETRÍA SATELITAL: PRINCIPIOS Y APLICACIONES
-	FORMACIÓN	3	63760 - TEORÍA DEL GEOPOTENCIAL
-	FORMACIÓN	3	63761 - PROCESADO DE DATOS DE NIVEL DEL MAR: ALTIMETRÍA, MAREÓGRAFOS Y SIMULACIONES DE MODELOS OCEANOGRÁFICO
-	FORMACIÓN	3	63762 - PROCESADO DE LAS VARIACIONES TEMPORALES DE LA GRAVEDAD A PARTIR DE LA MISIÓN GRACE
-	FORMACIÓN	3	63763 - MÉTODOS ESTADÍSITICOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS DE OBSERVACIÓN DE LA TIERRA
-	FORMACIÓN	5	63766 - SOLUCIONES NUMÉRICAS DE ECUACIONES DIFERENCIALES CON RETARDO
-	FORMACIÓN	5	63767 - SOLUCIONES ANALÍTICAS DE ECUACIONES DIFERENCIALES CON RETARDO
-	FORMACIÓN	5	63768 - SOLUCIONES ANALÍTICAS Y NUMÉRICAS DE ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES CON RETARDO

Superado este bloque se obtiene
/A POR LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

ESTRUCTURA

Para obtener el título de Doctor o Doctora por la Universidad de Alicante es necesario haber superado un periodo de formación y un periodo de investigación organizado. Al conjunto organizado de todas las actividades formativas y de investigación conducentes a la obtención del título se denomina Programa de Doctorado.

Período de formación

Este programa de doctorado no tiene un período de formación propio, por lo que se accede directamente al período de investigación (ver apartado de Acceso y admisión).

Período de investigación

Quienes hayan sido admitidos al periodo de investigación, formalizarán cada curso académico su matrícula en la universidad, que les otorgará el derecho a la tutela académica, a la utilización de los recursos necesarios para el desarrollo de su trabajo y la plenitud de derechos previstos por la normativa para los estudiantes de doctorado.

El alumnado se adscribirá a una línea de investigación y efectuará, si fuera el caso, los cursos o seminarios contemplados en la línea, pudiendo su tutor y el director o responsable de la línea, de común acuerdo, dispensarle de alguno si lo consideran innecesario a la vista de la formación previa del alumnado.

Siendo el curso 2012-13 el último en el que este plan de estudios estará vigenete, se establece el 21 de septiembre de 2013 como fecha máxima para presentar el proyecto de tesis.

Las tasas académicas en concepto de tutela académica y por la realización de los cursos y seminarios las fija el Gobierno de la Generalitat Valenciana para cada curso académico.

Tesis doctoral

La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación, que se evaluará en un acto de defensa que tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición y defensa del trabajo de investigación elaborado ante los miembros del tribunal.

Los alumnos de estudios de doctorado regulados por este plan de estudios disponen de los siguientes plazos para la lectura de tesis: los que iniciaron estudios de doctorado en el curso 2010-11 o anterior hasta el 11 de febrero de 2016 y los que hayan iniciado a partir del curso 2011-12 hasta el 29 de septiembre de 2017.

Se puede obtener más información sobre la tesis doctoral en la página web del DOCTORADO

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

A continuación se relacionan las líneas de investigación de las que consta el programa de doctorado en su período de investigación y, en su caso, los seminarios y/o cursos de carácter formativo que contemplan cada una de las líneas.

Se deberá consultar con los organizadores del programa de doctorado los posibles requisitos de admisión a las líneas de investigación.

- **Análisis de datos y modelización de procesos en Biología y Geociencias**
  - Fundamentos de análisis de datos y modelización de procesos en Biología y Geociencias
  - Técnicas especiales de análisis de datos y modelización de procesos en Biología y Geociencias
- **Curvas Alpha-Densas. Distribución de ceros de funciones complejas**
  - Análisis Funcional Geométrico
  - Ceros de funciones enteras
  - Curvas Alpha-Densas y sus aplicaciones a la Optimización Global
  - Curvas que llenan el espacio
  - Ecuaciones diferenciales aplicadas a procesos biomédicos
  - Geometría de los cuerpos convexos
  - Geometría Discreta
  - Introducción a las ecuaciones integrales e integrodiferenciales
  - Optimización de Espacios de Banach
  - Teoría de funciones casi-periódicas
- **Ecuaciones diferenciales con retardo**
  - Soluciones analíticas de ecuaciones diferenciales con retardo
  - Soluciones analíticas y numéricas de ecuaciones en derivadas parciales con retardo
  - Soluciones numéricas de ecuaciones diferenciales con retardo
- **Geodesia espacial y aplicaciones al estudio del cambio climático**
  - Altimetría satelital: principios y aplicaciones
  - Conferencias y seminarios a cargo de profesores invitados
  - Fundamentos de Dinámica Orbital
  - Métodos estadísticos para el análisis de datos de observación de la Tierra
  - Procesado de datos de nivel del mar: altimetría, mareógrafos y simulaciones de modelos oceanográficos
  - Procesado de las variaciones temporales de la gravedad a partir de la misión GRACE
  - Teoría del Geopotencial
- **Modelización Matemática de Sistemas**
  - Introducción a la modelización matemática de sistemas
  - Metodologías para la modelización matemática de sistemas
  - Software computacional para la generación de modelos matemáticos
  - Técnicas de cálculo numérico con manipuladores simbólicos
- **Rotación terrestre astrodinámica y geomática**
  - Conferencias y seminarios a cargo de profesores invitados

- Fundamentos de Dinámica Orbital
- Fundamentos de Dinámica Rotacional
- Manipulación simbólica en Mecánica Celeste
- Métodos Matemáticos de la Mecánica Celeste
- Métodos Numéricos Especiales
- Rotación de cuerpos celestes
- Teoría de la rotación de la Tierra I
- Teoría de la rotación de la Tierra II

- **Sistémica y Cibernética**
  - Aplicación de la transformada Z a sistemas discretos
  - Caos discreto
  - Sistemas deónticos impuros
  - Teoría general de Sistemas

ACCESO AL PROGRAMA DE DOCTORADO EN SU PERÍODO DE INVESTIGACIÓN

Con carácter general, podrán acceder quienes estén en posesión de alguno de los siguientes requisitos:

- Título de Máster Universitario EEES (Máster Oficial).
- Título de mismo nivel que el anterior, expedido por una institución de educación del EEES.
- Título obtenido conforme a sistemas educativos ajenos al EEES, sin necesidad de su homologación, pero previa comprobación de que el título acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de Doctorado.
- Haber superado 60 créditos incluidos en uno o varios Másteres Universitarios.
- Estar en posesión de un título universitario de Graduado o Graduada cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario sea de, al menos, 300 créditos.
- Diploma de Estudios Avanzados o reconocimiento de suficiencia investigadora.

ADMISIÓN

Además de los requisitos generales de acceso, se deberán reunir los requisitos específicos que, en su caso, tenga establecidos el programa de doctorado (ver página web propia del programa de doctorado en la opción "+info").

Para realizar un programa de doctorado en la Universidad de Alicante es necesario solicitar la admisión en los plazos y condiciones que anualmente se establezcan y que podrán consultarse en la página web del DOCTORADO.

DATOS DE CONTACTO

Información académica:

Departamento Matemática Aplicada

Escuela Politécnica II, planta baja , 3er pasillo (Código 15PB 042)

Tlf. 96 590 9714

dma@ua.es

http://dma.ua.es/

Información administrativa:

CEDIP- Doctorado

Edificio Germán Bernácer, planta baja.

Tlf. 965 90 3466

doctorat@ua.es

NORMATIVA

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (Boletín oficial del Estado núm. 260 de 30 de octubre de 2007)