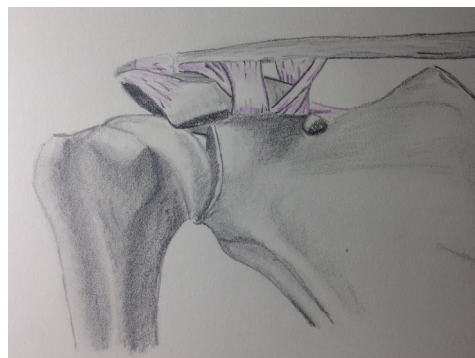


# II MÁSTER UNIVERSITARIO EN PATOLOGÍA DEL HOMBRO

(28 de septiembre de 2015 / 6 de mayo de 2016)



## GUÍA DIDÁCTICA DEL ALUMNO

### DIRECTOR:

Dr. Antonio Pablo Rosales Varo

### CODIRECTORES:

Dr. Miguel Ángel Flores Ruiz

Dr. Andrés Prieto Alvarez

### EN COLABORACIÓN CON:

Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia (SATO)

y su Grupo de Estudio de Codo y Hombro (GANCHO)

Sociedad Española de Cirugía de Hombro y Codo (SECHC) (Solicitada acreditación)



## **FUNDAMENTOS Y CONTEXTUALIZACIÓN**

El hombro es una articulación compleja que ha suscitado en las últimas décadas una especial atracción para el cirujano ortopédico y traumatólogo. Ello ha propiciado un mejor conocimiento de su anatomía, su biomecánica y de los procesos nosológicos que en él asienta. Resultado de este interés es el desarrollo experimentado de nuevas técnicas tanto de imágenes como quirúrgicas, que permite obtener mejores resultados clínicos y ofrecer un tratamiento más individualizado a los pacientes.

En Medline se reseñan anualmente más de 1500 artículos que versan de forma general sobre la cirugía de hombro (shoulder AND surgery), señal inequívoca de la preocupación existente respecto a la patología de esta región anatómica y su tratamiento quirúrgico.

2009	2010	2011	2012	2013*
1506	1583	1839	1851	1357

*\* últimos 11 meses*

Esta desmedida información conduce con suma facilidad a la desinformación, bien por carencia de tiempo, bien por falta de rigor. Es preciso establecer una selección de los contenidos más relevantes y un análisis contextualizado de los mismos.

La Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia (SATO) y su Grupo de estudio de Hombro y Codo (GANCHO) constituido por expertos en cirugía de hombro y codo, sensibles de este interés y de la solicitud de formación en esta área de conocimiento por muchos facultativos, conciben la necesidad de establecer un curso de ámbito nacional desde Andalucía que permita satisfacer esta demanda.

Un curso que contribuya a que los cirujanos ortopédicos y traumatólogos puedan ser verdaderos expertos en un ámbito concreto de su especialidad dando debida satisfacción a la actual demanda social, esto sin duda les va a abrir la puerta a mejores puestos de trabajo.

La estructura que mejor se adapta a estas expectativas es la de un máster universitario. La importancia de un máster en España se ha acrecentado especialmente desde la entrada en funcionamiento del Plan Bolonia, donde los másteres o cursos de especialización son un complemento básico a la formación adquirida en la carrera, potencian y enriquecen el currículum, proporcionan la especialización y los conocimientos que normalmente no se reciben durante la carrera y que son esenciales en la práctica cotidiana del puesto de trabajo.

Además, un máster lo realiza tanto facultativos en formación como profesionales con años de experiencia y este contacto con los problemas reales de la práctica diaria, proporciona al estudiante un beneficio muy importante, tanto de cara a la toma de decisiones más acertadas, como en la experiencia de su futuro.

La Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) con el I Máster Universitario en Patología del Hombro pretende:

- Instruir a los distintos profesionales especialistas en traumatología y cirugía ortopédica, que quieran adquirir un conocimiento más profundo y específico de la patología del hombro, mediante un sistema de enseñanza fundamentalmente virtual.
- Entroncar las bases en la patología del hombro con los últimos avances y líneas de trabajo existentes hoy en día.

- La vertiente práctica permitirá a los alumnos una aproximación real y actualizada a la visión actual de la patología de esta articulación.
- La adquisición de habilidades quirúrgicas mediante la simulación. Ésta adquiere especial relevancia en el entrenamiento de la cirugía artroscópica y protésica.

Este curso está dirigido tanto a estudiantes españoles como del resto de Europa, América y de Marruecos.

### DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PROGRAMA

<b>Denominación</b>	II MÁSTER UNIVERSITARIO EN PATOLOGIA DEL HOMBRO
<b>Universidad coordinadora</b>	Universidad Internacional de Andalucía (Campus Tecnológico de Málaga).
<b>Dirección</b> <b>Codirección</b>	Dr. Antonio Pablo Rosales Varo Dr. Miguel Ángel Flores Ruiz- Dr. Andrés Prieto Alvarez.
<b>Coordinadores de módulos</b>	<p><b>Módulo Común:</b> Anatomía de la articulación del hombro. Biomecánica del hombro. Evaluación radiológica. Escalas. Dr. Pedro Hernández Cortés</p> <p><b>Módulo Específico 1:</b> El manguito de los rotadores, el hombro rígido, el bíceps (Partes I-II) Dr. Andrés Prieto Álvarez</p> <p><b>Módulo Específico 2:</b> Inestabilidad glenohumeral. Dr. Rafael López Arévalo</p> <p><b>Módulo Específico 3:</b> Fracturas de la cintura escapulohumeral. Dr. Miguel Ángel Flores Ruiz</p> <p><b>Módulo Específico 4:</b> El hombro degenerativo Dr. Carlos Torrens Cánovas</p> <p><b>Módulo Específico 5:</b> Complicaciones del hombro. Dr. Antonio Pablo Rosales varo</p>
<b>Comisión Académica</b>	Dr. Bruguera Prieto, Juan Dr. Cárdenas Clemente, José Dr. Flores Ruiz, Miguel Ángel Dr. Hernández Cortés, Pedro Dr. Guerra García, Celestino. Dr. Mora Guix, José María Dr. Prieto Álvarez, Andrés Dr. Rosales Varo, Antonio Pablo Dr. Torrens Cánovas, Carlos Dr. Lopez Arévalo, Rafael
<b>Comisión de calidad</b>	Dr. Bruguera Prieto, Juan Dr. Flores Ruiz, Miguel Ángel Dr. Hernández Cortés, Pedro Dr. Rosales Varo, Antonio Pablo Dr. Torrens Cánovas, Carlos Dr. Mora Guix, José María
<b>Número de créditos</b>	60 Créditos ECTS (48 ECTS periodo docente+ 12 ECTS Proyecto)
<b>Modalidades de impartición</b>	Virtual con apoyo de dos sesiones presenciales viernes de 9:00 a 20:00 horas.
<b>Calendario del período docente</b>	Del 28 de septiembre de 2015 al 6 de mayo de 2016, se desarrollará en período docente. La presentación del proyecto final podrá realizarse en dos convocatorias: 1. Convocatoria hasta el 31 de julio de 2016 2. Convocatoria hasta el 28 de septiembre de 2016
<b>Criterio de selección/plazas</b>	Preferencia por orden de inscripción. 40 plazas
<b>Destinatarios</b>	Médicos especialistas en Traumatología y cirugía ortopédica o

	médicos residentes de últimos dos años con especial interés en la patología del hombro tanto españoles como de países sudamericanos y de Marruecos.
--	---

## DATOS DEL EQUIPO DOCENTE

El profesorado que participa en el diseño, preparación o impartición del programa de Máster está compuesto por 24 facultativos especialistas en traumatología y cirugía ortopédica y 1 especialista en radiodiagnóstico, de los cuales quince tienen el grado de doctor. Sus nombres son:

- Dr. Pedro Bernáldez Domínguez  
Doctor en Medicina y Cirugía  
COT Hospital Riotinto. Huelva
- Dr. Juan Bruguera Prieto  
Doctor en Medicina y Cirugía  
Ex-presidente de la Sociedad Española de Cirugía de Hombro y Codo (SECHC)  
Secretario General de la Sociedad Europea de Cirugía de Hombro y Codo (SECEC - ESSE)  
COT Mutua Maz. Pamplona
- Dr. José Cárdenas Clemente  
COT Hospital Virgen del Rocío. Sevilla
- Dr. José Manuel Egea Martínez  
Doctor en Medicina y Cirugía  
Profesor de la Universidad de Granada
- Dr. Miguel Ángel Flores Ruiz  
Profesor asociado de la Universidad de Cádiz  
COT Hospital Puerta del Mar. Cádiz
- Dr. Rafael Gómez Sánchez  
Profesor de la Universidad de Granada  
COT Hospital San Cecilio. Granada
- Dr. Pedro Hernández Cortés  
Doctor en Medicina y Cirugía  
Profesor de la Universidad de Granada  
COT Hospital San Cecilio. Granada
- Dr. Rafael López Arévalo  
COT Hospital Quirón. Málaga
- Dr. Celestino Guerra García  
Doctor en Medicina y Cirugía  
COT Hospital Cabueñes. Gijón
- Dr. José María Mora Guix  
Doctor en Medicina  
Presidente de la Sociedad Española de Cirugía de Hombro y Codo (SECHC)  
Barcelona
- Dr. Marcos Moreno Saiz  
COT Hospital Alto Guadalquivir, Andújar. Jaén
- Dr. Andrés Prieto Álvarez  
COT Hospital Infanta Elena. Huelva
- Dr. Gary Gartsman  
Texas Orthopedic Hospital  
Doctor en Medicina

- Dra. Olga Roda Murillo  
Doctora en Medicina y Cirugía  
Profesora Departamento de Anatomía y Embriología Humana.  
Universidad de Granada. Granada
- Dr. Antonio Pablo Rosales Varo  
Doctor en Medicina y Cirugía  
COT Hospital de Poniente. Almería
- Dr. Fernando Santana Pérez  
Doctor en Medicina y Cirugía  
COT Hospital del Mar. Barcelona
- Dr. Carlos Torrens Cánovas  
Doctor en Medicina y Cirugía  
Ex-presidente de la Sociedad Española de Cirugía de Hombro y Codo (SEHC)  
COT Hospital del Mar. Barcelona
- Dr. Miguel Ángel García Espona  
Médico especialista en Radiodiagnóstico  
Doctor en Medicina y Cirugía  
Hospital de Poniente. Almería
- Dr. Antonio Mesa  
Hospital San Juan de Dios. Sevilla
- Dr. Luis Roca  
Hospital Universitario Virgen Macarena
- Dr. Angel Calvo Diaz  
Doctor en Medicina y Cirugía  
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza
- Dr. Jose Carlos Yebra Pareja  
COT Hospital de Poniente. Almería
- Dr. Alberto Izquierdo  
Hospital Reina Sofía. Córdoba.
- Dr. Jerónimo de la Hoz  
Hospital Ciudad de Jaen. Jaen
- Dr. Manuel Zabala Gamarra  
Doctor en Medicina y Cirugía  
Hospital Clínico San Cecilio. Granada.

### **COMPETENCIAS GENERALES Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Las competencias generales del Máster se detallaron en los fundamentos del mismo al principio de esta guía. Una ampliación de éstas incluye:

- Hacer posible un conocimiento especializado y específico en materias multidisciplinares que son imprescindibles para el adecuado diagnóstico y tratamiento de la patología de hombro.
- Capacitación para la interpretación y comprensión de imágenes radiológicas.
- Además, se adquieren en el máster otras competencias de carácter transversal que están relacionadas con la metodología docente, donde los alumnos deben desarrollar actividades investigadoras para resolver numerosos casos reales donde se preservará el completo anonimato.
- Estas habilidades se desarrollarán al máximo en el proyecto Fin de Máster. Donde además de la calidad del trabajo presentado, se valorará su presentación y defensa oral.
- Dado que gran parte del Máster se desarrolla de manera virtual, el alumno deberá tener capacidad para trabajar de forma autónoma y poder resolver los problemas y cuestiones que incluyen cada módulo, debiendo proponer soluciones a casos reales, o basados en casos reales

En base a las competencias generales descritas se describen los siguientes objetivos:

Objetivo general:

- Profundizar en el conocimiento de la patología del hombro, de forma sistemática y exhaustiva, a nivel teórico.

Objetivos específicos:

- Complementar la formación de aquellos profesionales especialistas en traumatología y cirugía ortopédica interesados en la patología del hombro.
- Formar profesionales que puedan proporcionar una atención al paciente de calidad y actualizada en los diferentes de la patología del hombro tanto en consulta como en quirófano; permitiendo al alumno ejercer una práctica clínica de excelencia.
- Fomentar la adquisición de habilidades quirúrgicas mediante simulación, lo que contribuye a la reducción inherente a la cirugía, facilitar el aprendizaje de la técnica y reducir el tiempo requerido.
- Aprender a realizar un trabajo científico en el campo de la patología del aparato locomotor, bien un artículo original de investigación o un trabajo de revisión actualizada.



## **ESTRUCTURA Y CONTENIDOS DEL PROGRAMA**

### **A. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA**

- El programa tiene una duración 10 meses, consta de 60 créditos ECTS, de los cuales 48 corresponden al periodo formativo y 12 al proyecto final.
- Los planes de estudios se organizarán en módulos y/o materias. La estructura académica del Máster tendrá 6 módulos, uno común y 5 específicos; organizados en 8 materias.
- El principal peso se realizará en forma de carga lectiva en modalidad virtual, la cual se desarrollará a través del campus virtual de la Universidad.
- Igualmente, se contempla la impartición de, al menos, un 10% de la docencia en idioma distinto al castellano (inglés), lo cual se realiza con las debidas garantías y creemos es de interés para los alumnos. Dicha docencia en inglés corresponde a los videos de conferencias y cirugías de cada módulo.

### **B. ETAPAS DEL PROGRAMA**

El máster se desarrollará en dos etapas:

#### **1ª etapa: Docente teórico práctica**

La formación se desarrolla en formato online con tutorización personalizada en base a los módulos diseñados. Dos módulos tendrán sesiones presenciales, (una por cada módulo) a realizar los viernes en horario de mañana y tarde; la primera se realizará en Cádiz el día 15 de abril de 2016 en el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz, la segunda se realizará en la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada el viernes 6 de mayo de 2016. Las sesiones presenciales permitirán el contacto directo con los alumnos y se estructurarán con un enfoque eminentemente práctico y participativo.

Los contenidos online, además de teóricos, permitirán el desarrollo de todos aquellos conocimientos, que permitan al alumno la comprensión y el manejo de la patología del hombro. En dichos contenidos online se presentarán al menos 8 cirugías on line que deberán ser valoradas por el alumno, las cuales serán seleccionadas de la plataforma G9 del Dr. Gartsman, proporcionando el certificado y créditos oportunos tras la visita de cada una de ellas, las cuales se irán introduciendo como temas en cada uno de los módulos.

El periodo formativo se desarrollará desde el 28 de septiembre de 2015 hasta el 6 de mayo de 2016.

#### **2ª etapa: Realización de proyecto final**

El proyecto final será el resultado de la adquisición de todos los conocimientos teóricos y las habilidades y conocimientos logrados. La presentación del proyecto final podrá realizarse en dos convocatorias:

1. Convocatoria hasta el 31 de julio de 2016.
2. Convocatoria hasta el 28 de septiembre de 2016.

## C. BLOQUES TEMÁTICOS Y ESTRUCTURACIÓN MODULAR

### CONTENIDOS DEL CURSO DE EXPERTO POR ASIGNATURAS

#### MÓDULO COMÚN

Coordinador: Dr. Pedro Hernández Cortés

#### **Materia 1. ANATOMIA Y BIOMECÁNICA DE LA ARTICULACION DEL HOMBRO. (9 créditos ECTS).**

TEMA 1. Osteología de humero, escapula y clavícula. Dr. Pedro Hernández Cortés. (1 créditos ECTS).

TEMA 2. Anatomía de la articulación glenohumeral. Superficies articulares. Capsula y ligamentos. Dr. Manuel Zabala Gamarra. (1 créditos ECTS).

TEMA 3. Anatomía de la articulación esternoclavicular y acromioclavicular. Superficies articulares. Capsula y Ligamentos. Dra. Olga Roda Murillo. (1 crédito ECTS).

TEMA 4. Músculos de la cintura escapular. Dr. Rafael Gómez Sánchez. (1 crédito ECTS).

TEMA 5. Inervación y vascularización de la cintura escapular. Dra. Olga Roda Murillo. (2 créditos ECTS).

TEMA 6. BIOMECÁNICA DEL HOMBRO: Movilidad de la articulación gleno-humeral y escapulo-torácica. Fuerzas musculares. Mecánica de la estabilidad gleno-humeral. Dr. Rafael Gómez Sánchez. (1 crédito ECTS).

TEMA 7. Vías de abordaje en el hombro. Dr. Pedro Hernández Cortés. (1 crédito ECTS).

TEMA 8. Portales artroscópicos del hombro y la anatomía artroscópica aplicada. Dr. José M. Egea Martínez. (1 crédito ECTS).

**Materia 2. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO.  
EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL HOMBRO, ESCALAS. (5 créditos ECTS).**

TEMA 1. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO. PARTE 1: Evaluación de las fracturas de la articulación glenohumeral: Evaluación de las fracturas proximales del húmero, evaluación de la escápula, evaluación de las fracturas claviculares. Dr. Antonio Pablo Rosales Varo. (1 crédito ECTS).

TEMA 2. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO. PARTE 2: Evaluación de los trastornos de la articulación acromioclavicular y de la articulación esternoclavicular. Dr. Antonio Pablo Rosales Varo. (1 crédito ECTS).

TEMA 3. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO, PARTE 3: Radiología simple en el manguito de los rotadores. Dr. Antonio Pablo Rosales Varo. (1 crédito ECTS).

TEMA 4. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO, PARTE 4: Conceptos básicos de RM en el hombro. Dr. Miguel Ángel García Espona. (1 crédito ECTS).

TEMA 5. EVALUACIÓN DEL HOMBRO. ESCALAS, PARTE 7: Historia. Tipos de mediciones de resultados. Instrumentos de evaluación del hombro (Rowe, Walch-Duplay, UCLA, Costant-Murley, ASES). Evaluación del estado de salud (DASH, SST, SF-36, EuroQol 5D). Conclusiones. Dr. Antonio Pablo Rosales Varo. (1 crédito ECTS).

### **Módulo Específico 1**

**Coordinador: Dr. Andrés Prieto Álvarez**

#### **Materia 3. EL MANGUITO DE LOS ROTADORES. PARTE 1. (4 créditos ECTS).**

TEMA 1. EVALUACIÓN DE LA PATOLOGÍA DEL MANGUITO: CLINICA Y EXPLORACIÓN DE LA PATOLOGÍA DEL MANGUITO DE LOS ROTADORES.

Anamnesis. Pruebas diagnósticas. Dr. Andrés Prieto Álvarez. (1 créditos ECTS).

TEMA 2. TÉCNICAS DE ANUDADO EN LA REPARACIÓN DEL MANGUITO. Tipos de nudos. Trucos. Dr. Andrés Prieto Álvarez. (1 crédito ECTS).

TEMA 3. SÍNDROME SUBACROMIAL SIN LESIÓN DEL MANGUITO. Diagnóstico. Indicaciones de tratamiento: conservador vs quirúrgico. Tratamiento postoperatorio. Tendinitis calcificantes. Dr. Pedro Bernáldez Domínguez. (0,5 créditos ECTS).

TEMA 4. ROTURAS PARCIALES DEL MANGUITO. Diagnóstico. Tipos de roturas parciales. Indicaciones de tratamiento: conservador vs quirúrgico. Tratamiento postoperatorio. Dr. Pedro Bernáldez Domínguez. (1 crédito ECTS).

TEMA 5. REHABILITACIÓN DE LA PATOLOGÍA DEL MANGUITO ROTADOR. Programas más difundidos domiciliarios y dirigidos. Programas post-quirúrgicos. Dr. Andrés Prieto Álvarez. (0,5 créditos ECTS).

#### **Materia 4. EL MANGUITO DE LOS ROTADORES. PARTE 2. (8 créditos ECTS).**

TEMA 6. ROTURAS COMPLETAS DEL MANGUITO. Diagnóstico. Tipos de roturas. Indicaciones de tratamiento: conservador vs quirúrgico. Tratamiento postoperatorio. Dr. Luis Roca Ruiz\_ (1 crédito ECTS).

TEMA 7. ROTURAS MASIVAS REPARABLES DEL MANGUITO. Diagnóstico. Indicación de reparación. Doble hilera vs simple. Tratamiento: conservador vs quirúrgico. Tratamiento postoperatorio. Liberación nervio supraescapular. Dr. Antonio Mesa Mateo. (1 crédito ECTS).

TEMA 8. ROTURAS MASIVAS IRREPARABLES DEL MANGUITO. Diagnóstico. Convergencia de márgenes. Trasferencias del dorsal ancho. Prótesis invertida. Dr. Antonio Mesa Mateo. (1 crédito ECTS).

TEMA 9. ROTURAS DEL TENDÓN SUBESCAPULAR. Diagnóstico e indicaciones. Clasificación. Técnicas de reparación. Artropatía acromio-clavicular. Diagnóstico e indicaciones. Técnica. Dr. José Cárdenas Clemente. (1 crédito ECTS).

TEMA 10. COMPLICACIONES EN LA REPARACIÓN DEL MANGUITO. Complicaciones y fracasos. Causas. Cómo evitarlos. Cómo actuar ante las re-roturas. Dr. José Cárdenas Clemente. (1 crédito ECTS).

TEMA 11. EL HOMBRO RÍGIDO. Definición y clasificación. Fisiopatología. Exploración y diagnóstico. Tratamiento conservador y quirúrgico. Dr. Marcos Moreno Saiz. (1 crédito ECTS).

TEMA 12. EL TENDÓN BICIPITAL. Anatomía y variantes PLB. Clasificación lesiones PLB. Tratamiento lesiones SLAP. Tenotomía o tenodesis de la PLB. Dr. Ángel Calvo Díaz (1 crédito ECTS).

TEMA 13. CIRUGÍAS Y CONFERENCIAS ON LINE. Dr. Gary Gartsman ; Dr. Andrés Prieto Álvarez. (1 crédito ECTS).

### **Módulo Específico 2**

**Coordinador: Dr. Rafael López Arevalo**

#### **Materia 5. INESTABILIDAD GLENOHUMERAL. (4 créditos ECTS).**

TEMA 1. Revisión Histórica. Anatomía. Estudio Biomecánico. Fisiopatología de la inestabilidad. Dr. Jose Carlos Yebra Pareja. (1 crédito ECTS).

TEMA 2. Evaluación clínica. Tipos de Inestabilidad. Dr. Rafael López Arévalo. (0,5 créditos ECTS).

TEMA 3. Inestabilidad anterior. Dr. Juan Bruguera Prieto. (1 crédito ECTS).

TEMA 4. Inestabilidad posterior. Dr. Rafael López Arévalo. (0,5 créditos ECTS).

TEMA 5. Inestabilidad Multidireccional. Microinestabilidad. Lesiones deportivas en el hombro. Dr. Angel Calvo (1 crédito ECTS).

TEMA 6. CIRUGÍAS Y CONFERENCIAS ON LINE.

### **Módulo Específico 3**

**Coordinador: Dr. Miguel Ángel Flores Ruiz**

#### **Materia 6. FRACTURAS DE LA CINTURA ESCAPULOHUMERAL. (7 créditos ECTS).**

TEMA 1. DIAGNOSTICO Y MANEJO NO QUIRURGICO FRACTURAS DE HÚMERO PROXIMAL. Anatomía aplicada a las fracturas de húmero proximal. Clasificación. Evaluación clínica. Manejo en Urgencias. Estudios de imagen. Tratamiento conservador. Rehabilitación. Dr. Celestino Guerra García. (1 crédito ECTS).

TEMA 2. FRACTURAS DE CLAVÍCULA Y TRAUMATISMOS ACROMIOCLAVICULARES. Anatomía aplicada. Mecanismo de producción y clasificación. Evaluación clínica y Radiológica. Tratamiento ortopédico. Tratamiento quirúrgico. Dr. Alberto Izquierdo (1 crédito ECTS).

TEMA 3. FRACTURAS ESCAPULARES. Anatomía aplicada. Vías de abordaje. Mecanismo de producción y clasificación. Evaluación clínica y Radiológica. Fracturas glenoideas. Tratamiento. Hombro flotante. Fracturas acromion y coracoides. Complicaciones y secuelas. Dr. Jerónimo de la Hoz (1 crédito ECTS).

TEMA 4. TRATAMIENTO QUIRURGICO FRACTURAS DE HUMERO PROXIMAL. CONSIDERACIONES ESPECIALES (Fracturas de tuberosidades) Vías de abordaje. Técnicas percutáneas. Sutura tuberosidades. Clavos endomedulares. OS con placa. Hemiarthroplastia. Prótesis Invertida. Dr. Flores Ruiz, Miguel Ángel (1 crédito ECTS).

TEMA 5. COMPLICACIONES Y SECUELAS DE LAS FRACTURAS DE HUMERO PROXIMAL. Consolidaciones viciosas. Pseudoartrosis. Necrosis avascular. Lesiones vasculonerviosa. Rigideces. Dr. Mora Guix, José María (1 crédito ECTS).

TEMA 6. CIRUGÍAS ON LINE. Osteosíntesis de fractura de tercio proximal de húmero. Reducción percutánea y fijación interna de fractura tercio proximal de humero. Dr. Flores Ruiz, Miguel Ángel (1 crédito ECTS).

TEMA 7. SESIÓN PRESENCIAL. Coordinación Dr. Flores Ruiz, Miguel Ángel (1 crédito ECTS).

**Módulo específico 4**

**Coordinador: Dr. Carlos Torrens Cánovas**

**Materia 7. EL HOMBRO DEGENERATIVO. (5 créditos ECTS).**

TEMA 1. Omartrosis primaria. Dr. Fernando Santana Pérez (1 crédito ECTS).

TEMA 2. Artropatía secundaria a rotura crónica del manguito rotador. Dr. Carlos Torrens Cánovas. (1 crédito ECTS).

TEMA 3. Omartrosis postraumática. Dr. Carlos Torrens Cánovas (1 crédito ECTS).

TEMA 4. Omartrosis en las necrosis avasculares. Dr. Fernando Santana Pérez. (1 crédito ECTS).

TEMA 5. Manejo de la infección en prótesis de hombro. Dr. Carlos Torrens Cánovas (1 crédito ECTS).

**Módulo Específico 5**

**Coordinador: Dr. Antonio Pablo Rosales Varo**

**Materia 8. CONTROVERSIAS EN CIRUGÍA DEL HOMBRO. (6 créditos ECTS).**

TEMA 1. Controversias y futuro de las artroplastias. Dr. Jose María Mora (0,5 crédito ECTS).

TEMA 2. Casos clínicos manguito 1, reroturas, papel de los refuerzos. Dr. Antonio P. Rosales (0,5 crédito ECTS).

TEMA 3. Casos clínicos manguito 2. Dr. Andrés Prieto (0,5 crédito ECTS).

TEMA 4. Casos clínicos inestabilidad, 1. Dr. Juan Bruguera (0,5 crédito ECTS).

TEMA 5. Casos clínicos inestabilidad, 2. Dr. Angel Calvo (0,5 crédito ECTS).

TEMA 6. Casos clínicos fracturas, 1 Dr. Miguel Flores (0,5 crédito ECTS).

TEMA 7. Casos clínicos artroplastia, 1 Dr. Pedro Hernandez (0,5 crédito ECTS).

TEMA 8. Casos clínicos artroplastia, 2 Dr. Carlos Torrens (0,5 crédito ECTS).

TEMA 9. Disección en especímenes. Dra. Olga Roda y Dr. Antonio P. Rosales (2 créditos ECTS)

**Proyecto final del Curso: 12 ECTS**

## **METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

El curso está dividido en 6 módulos, uno común y 5 específicos, cada uno de ellos dividido en grupos de materias que contienen los temas o asignaturas que hemos seleccionado y que creemos abarcan los pilares fundamentales de la patología del hombro; serán impartidos básicamente online con dos sesiones presenciales.

El presente Máster va dirigido a médicos especialistas en traumatología y cirugía ortopédica o médicos residentes con especial interés en la patología del hombro tanto españoles como de otros países, valorando las especiales relaciones de la SATO con Marruecos. La cifra máxima de alumnos que puedan matricularse en el curso anualmente será de 40 personas, con preferencia establecida por fecha de inscripción.

Los alumnos deberán aprobar el 100% de los módulos docentes para poder presentar el proyecto.

**LAS SESIONES PRESENCIALES:** Esta metodología se incorpora dentro de los módulos de degenerativa y fracturas, realizadas en Granada y Cádiz respectivamente. Incluye dos sesiones presenciales en horario de viernes tarde, la primera se realizará en Cádiz el día 15 de abril de 2016 en el Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz, la segunda se realizará en la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada el viernes 6 de mayo de 2016, como un **complemento a la formación a través del Campus Virtual de la Universidad Internacional de Andalucía** (<http://www.campusvirtual.unia.es>), entorno de enseñanza-aprendizaje a través del que se desarrollará la mayor parte de la carga lectiva en créditos y, por tanto, del trabajo del alumno, durante el programa.

**LA MODALIDAD TELEMÁTICA:** Es la base del máster, será dividida en 6 módulos, uno común y 5 específicos, cada uno de ellos coordinados por un coordinador concreto y en el que se han seleccionado temas básicos para alcanzar los conocimientos para tratar con garantía la mayoría de los problemas relacionados con la patología del hombro. Cada módulo contará, además del temario establecido, conferencias y cirugías on line y en dos de ellos, como hemos comentado, se ampliará con la posibilidad de créditos presenciales, el de Granada y el de Cádiz. Puede seguirse todo el curso desde la plataforma virtual del curso (Moodle) que será compartida por todos los alumnos (estén matriculados en una u otra modalidad). Esto implica que todas las tareas correspondientes a cada sesión deberán ser respondidas por todos los alumnos, sea cual sea su tipo de matrícula.

El acceso a las cirugías online se encontrarán en la plataforma G9. Se trata de una serie de 8 cirugías y 8 conferencias seleccionadas dentro de la plataforma G9MD, dirigida por el Dr. Gartsman y que ha ofrecido la posibilidad de tener un acceso para los alumnos del presente máster a las cirugías seleccionadas por los coordinadores; dichas cirugías se han introducido como temas dentro de los módulos correspondientes. La visualización de dichas cirugías y ponencias seleccionadas quedará registrada informáticamente y será acreditada por parte de la plataforma del máster en cada alumno que lo haya realizado.



A continuación se exponen los **principios pedagógicos** y las **técnicas metodológicas** en los que se basan ambas modalidades.

#### **A. CRÉDITOS VIRTUALES: ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DESDE EL CAMPUS VIRTUAL DE LA UNIA**

Desde el Campus Virtual de la UNIA el alumno tendrá a su disposición una serie de **recursos generales de ayuda y la guía del programa** (entre ellos, la presente guía didáctica). Al tiempo que para cada uno de los módulos y asignaturas que lo conforman hallará tanto **contenidos básicos y materiales complementarios** con los que adquirir conocimientos como **actividades grupales e individuales**, cuya naturaleza variará dependiendo de cada caso, con los que comprobar sus progresos y poner en práctica tales conocimientos. Todos estos materiales irán, además, acompañados de **instrucciones y recursos de ayuda** que le servirán de guía.

También desde este Campus Virtual tendrá a su disposición una serie de **herramientas**, tales como correo electrónico, foros, chats, etc., con las que podrá comunicarse con sus tutores y compañeros, aclarando sus dudas, intercambiando materiales y avanzando, en síntesis, en su proceso de aprendizaje.

Los **tutores**, por su parte, más que fuentes de conocimiento irán dinamizando y facilitando su aprendizaje en función de sus propias necesidades, moderando debates, proporcionándole pautas y recomendaciones a la hora de realizar las actividades y el proyecto final y animándolo a descubrir por sí mismo las posibilidades que le brinda el curso.

##### **A.1. Bases pedagógicas del modelo de enseñanza-aprendizaje virtual de la UNIA**

Se trata, por tanto, de un **modelo de aprendizaje basado en varios principios pedagógicos**:

- **Autoaprendizaje.** Tanto los materiales del curso como gran parte de las actividades prácticas están diseñadas de modo que pueda avanzar a su propio ritmo e ir comprobando, en todo momento, sus progresos. Es decir, **aprender de forma individualizada y autónoma**.
- **Trabajo colaborativo.** No sólo aprenderá de forma aislada, sino que parte de los **conocimientos** se irán **construyendo en grupo**, gracias a su **interacción** con el resto de integrantes del curso a través del Campus. De ahí la importancia de su participación en este entorno y en las **actividades colectivas**, que será tenida en cuenta a la hora de evaluarlo.
- **Apoyo tutorial.** El equipo docente irá **guiando al grupo** en dicho proceso de aprendizaje, realizando un **seguimiento individual** de su participación, esfuerzo y resultados a lo largo del curso y **solventando las posibles dudas**.

Al tiempo, cada uno de los módulos y materias del programa se ha diseñado de forma específica, planificando unos objetivos y criterios de evaluación determinados así como una serie de tareas, actividades individuales, trabajos en grupo, aplicaciones prácticas, foros y debates, basados en distintas estrategias y técnicas metodológicas así como una propuesta de temporalización para el estudio de los materiales y la realización de tales actividades, cuyos grandes rasgos exponemos a continuación.

***En cualquier caso, tenga en cuenta que cada módulo incluye una guía didáctica específica, accesible a través de la página correspondiente del Campus Virtual, donde hallará información más detallada en este sentido. Su consulta al inicio de cada bloque puede serle, por tanto, de gran utilidad.***

## A.2. Medios didácticos accesibles desde el Campus Virtual

En general, el alumno hallará, en cada módulo, una serie de **medios didácticos y recursos para el aprendizaje**:

- **Materiales básicos de estudio**, elaborados por profesionales y docentes expertos en la materia, estructurados por temas o unidades didácticas y accesibles como ficheros a través del Campus.
- **Recursos complementarios**, tales como referencias bibliográficas y web, artículos de fondo, sentencias, documentación técnica y legal, etc. que permitirán al alumno profundizar en determinados aspectos de la materia.
- **Tareas prácticas individuales** de desarrollo, consistentes en la resolución de problemas o casos prácticos, la búsqueda e investigación a través de la Red, etc. que el alumno deberá realizar y enviar al tutor a través del Campus.
- **Actividades grupales-colaborativas**, desarrolladas a través de las diversas herramientas de comunicación del Campus. Las más frecuentes son foros de debate sobre la materia, chats, etc.
- **Cuestionarios de autoevaluación**, que el alumno deberá realizar al finalizar cada bloque y cuyos resultados quedarán recogidos en el sistema de forma automática y estarán disponibles para el tutor.

Junto a estos recursos específicos, cuya naturaleza y forma en el Campus Virtual variará en función de los casos, en todos los cursos que componen el programa tendrá accesible, además de las referidas guías didácticas, una serie de **recursos de comunicación, ayuda y guía que facilitarán su aprendizaje**. Entre ellos:

- **Foro de novedades**, accesible desde el bloque 0 de la columna central de cada curso, a través del cual los tutores realizarán un seguimiento del grupo a lo largo del módulo o asignatura y les informarán de los eventos más destacados de éste.
- **Calendario**, donde, en conexión con el foro de novedades, irán anotando los principales hitos del curso (chats programados, fecha de entrega de actividades, etc.).
- **Foro de tutorías y Bloque de mensajes**, a través del cual los alumnos podrán hacer llegar sus consultas de interés para el resto de alumnos (en el primer caso), o aquellas de carácter privado (en el segundo caso).
- Documento con **FAQs sobre uso del campus virtual**, accesible también desde dicho bloque, a través del cual hallará respuesta a las principales cuestiones relacionadas, entre otras, con la navegación por el campus o los contenidos, herramientas de comunicación y evaluación de los cursos. Su consulta puede serle útil, por tanto, para conocer cómo publicar mensajes en los foros, enviar tareas, etc.

Junto a estos recursos, también desde el bloque común del curso, se le dará acceso a **servicios comunitarios para usuarios del Campus Virtual**, como la Biblioteca de la Universidad, donde podrá ampliar sus conocimientos, la Secretaría Virtual, donde tendrá acceso a documentación administrativa, o la Cafetería Virtual, espacio a través del cual tendrá acceso a noticias y podrá comunicarse con alumnos del Campus Virtual para cuestiones no académicas.

### **A.3. Apoyo tutorial online**

A lo largo del programa, los tutores de los correspondientes módulos formativos emplearán las distintas **herramientas de comunicación del Campus Virtual** para realizar un **seguimiento conjunto e individual** de los alumnos online así como para **atender a distintas consultas** relacionadas con la materia o la metodología de éstos.

Así, las comunicaciones, avisos sobre las novedades de cada curso o recordatorios que sean de interés para el conjunto del grupo se realizarán principalmente a través del **foro de novedades** del Campus (accesible desde la parte superior de la columna central de cada curso), de forma que cada vez que se publique un nuevo mensaje en este foro, le llegará por correo electrónico.

Para las comunicaciones individuales el tutor utilizará el **bloque de mensajes** (accesible desde la columna derecha de cada curso) o, en su defecto, el correo electrónico personal. Las mismas vías puede utilizarlas también si, como alumno, desea contactar con el docente de forma privada, para asuntos específicos relacionados con la materia o metodología de cada bloque.

La respuesta a este tipo de consultas que puedan ser de interés para el conjunto de alumnos se realizará, por su parte, a través del **foro de tutorías** que hallará en el bloque correspondiente a la materia/asignatura de la columna central del curso. Recuerde, por tanto, emplear esta vía para exponer aquellas dudas que crea que pueden ser “dudas frecuentes”.

## **B. CRÉDITOS PRESENCIALES: ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN LAS SESIONES PRESENCIALES**

Las sesiones presenciales son obligatorias y se desarrollarán los viernes en horario de mañana y tarde (de 9:00 h a 20:00 h), con la secuencia que se indica en el cronograma que más adelante se detalla. En ellas se establecerán los conceptos básicos así como la metodología de trabajo y los contenidos prácticos que permitan un mejor aprovechamiento de los contenidos que se desarrollarán en las diferentes asignaturas del módulo. Se procurará la participación activa del alumnado.

Dichas sesiones serán realizadas dentro de los módulos correspondientes al de degenerativa y fracturas. Las fechas y programa serán anunciadas dentro del cronograma de cada módulo. Las sedes serán en el hospital del Mar de Cádiz y en la Facultad de Medicina de Granada.

### C. PRE-PROGRAMAS: SESIONES PRESENCIALES

#### - 1ª Sesión. Cádiz

Coordinación. Dr. Flores Ruiz

9.00- 9.20: Presentación e inauguración de Jornada presencial de Modulo de Fracturas de Cintura Escapular

*Dr. Jose Antonio de Andrés. Jefe de Servicio de Traumatología y C. Ortopédica. UGCAL. Dirección de Hospital Puerta del Mar. Cádiz*

9.20-10.00 Estado actual de la cirugía de hombro.

*Dr Jose Maria Mora. Expresidente de SECHC*

10.00 Conceptos básicos en el tratamiento de las fracturas de 1/3 proximal. Consejos. Perlas.

*Dr. Celestino Guerra*

10.30-11.00: Uso de la artroscopia en los traumatismos de la cintura escapular

*Dr Angel Calvo*

11.00-11.30 Descanso-Café

11.30-13.30- Presentación 5 Casos Clínicos.

*Dres Prieto-Dr. Flores-Dr.Rosales -Dr Cardenas- Dr De la Hoz-Dr. Izquierdo  
Discusión. Debate. Participación de asistentes.*

13.30-13.45 Estado del Master hasta la actualidad. Dudas, respuestas. Consejos

*Dr. Antonio Rosales-Dr. Miguel Flores-Dr. Andrés Prieto.*

13.45-14.00. Clausura de Jornada.

*Dr. Manuel Mesa. Presidente SATO*

- **2ª Sesión. Granada.**

**CONTROVERSIAS EN CIRUGÍA DEL HOMBRO**

**Coordinación. Dr. Rosales Varo**

**9:00** Presentación

**9:15** Tema de actualización: Controversias y futuro de las artroplastias.

Dr. Jose María Mora

**9:45** Casos clínico manguito 1, reroturas, papel de los refuerzos. Dr. Antonio P. Rosales

**10:15** Casos clínico manguito 2. Dr. Andrés Prieto

**10:45** Casos clínicos inestabilidad, 1. Dr. Juan Bruguera

**11:15** Casos clínicos inestabilidad, 2. Dr. Angel Calvo

**11:45** Casos clínicos fracturas, 1 Dr. Miguel Flores

**12:15** Casos clínicos artroplastia, 1 Dr. Pedro Hernandez

**12:45** Casos clínicos artroplastia, 2 Dr. Carlos Torrens

Disección en espécimen. Dra. Olga Roda y Dr. Antonio P. Rosales

Presentación de casos clínicos de prácticas en especimenes

Dr. Rosales

**13.30** Comida buffet

### **Prácticas en especímenes**

**15:00** Disección de un hombro

Dra. Roda – Dr. Rosales

**15:30** Técnica de prótesis primaria en espécimen

Dr. Flores – Dr. Rosales

### **16:00 Prácticas en especímenes por parte de los asistentes**

**MESA1.-** Artroplastia invertida de hombro

Monitor.- Dr. Torrens

**MESA2.-** Artroplastia invertida de hombro

Monitor.- Dr. Santana

**MESA3.-** Artroplastia invertida de hombro. Transposición de dorsal

Monitor.- Dr. Rosales

**MESA4.-** Artroplastia primaria de hombro

Monitor.- Dr. Izquierdo

**MESA5.-** Artroplastia primaria de hombro

Monitor.- Dr. Flores

**MESA6.-** Artroplastia para fracturas de hombro

Monitor.- Dr. Hernandez

**MESA7.-** Artroplastia para fracturas de hombro

Monitor.- Dr. Prieto

**MESA8.-** Artroplastia de superficie de hombro

Monitor.- Dr. Bruguera

**MESA9.-** Artroplastia y artropatía de manguito

Monitor.- Dr. Gómez

## ACTIVIDADES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Cada módulo, integrado por los temas descritos, contiene casos prácticos a cumplimentar por el alumno que permitirán evaluar el aprovechamiento realizado por el alumno en cada una de las disciplinas desarrolladas.

Al final de cada tema se realizará también un cuestionario con 10 preguntas multirrespuestas (una de las cuales será la correcta) que permitirá objetivar los conocimientos adquiridos en cada uno de los módulos.

Las actividades calificables de cada módulo se dividirán en foros, actividades y cuestionarios, los cuales corresponderán en un 25%, 25% y 50% respectivamente en la nota final cada módulo; aunque dicho criterio puede ser modificado a criterio conjunto del coordinador del módulo en acuerdo con el director del master.

Será necesario lograr un 65% en la nota final de cada módulo para poder así superar el módulo a evaluar, (aunque dicho porcentaje puede ser variado en acuerdo con el coordinador y director del master).

Las sesiones presenciales son obligatorias; ante causa mayor de la no asistencia dicha ausencia deberá ser comunicado al director del master el cual valorará cada situación concreta y se valorará la realización de un trabajo que compense la ausencia a la sesión presencial.

En el caso de que un alumno no haya superado la puntuación exigible al final del programa se establecerá la opción de recuperación del módulo no superado.

Una vez que los alumnos finalicen la parte docente, deben elaborar el proyecto final, junto con el tutor elgido y presentarlo en un determinado plazo para su defensa.

El proyecto final será el resultado de la adquisición de todos los conocimientos teóricos y las habilidades y conocimientos logrados

La presentación del proyecto final podrá realizarse en dos convocatorias:

1. Convocatoria hasta el 31 de julio de 2016
2. Convocatoria hasta el 28 de septiembre de 2016

El proyecto final será tutelado por un profesor del programa formativo y defendido ante un Tribunal designado a propuesta de la Comisión Académica del programa.

El proyecto será evaluado por dicho Tribunal, siendo necesario obtener, al menos, la calificación de aprobado para obtener los doce créditos y, consecuentemente, tener derecho a la obtención del título de Máster Universitario.

El tutor responsable podrá instar al alumno a realizar modificaciones en el proyecto presentado si considera que puede optar al aprobado con la realización de las modificaciones propuestas.

Para la realización y defensa del Proyecto final será requisito necesario, en todo caso, haber superado íntegramente el período docente.

Este procedimiento lleva emparejados tres documentos:

1. Anexo 1. **Elección de tutor y tema de proyecto** (el documento debe ser cumplimentado y firmado por el director del máster y entregado a la UNIA antes del 30 de julio)

2. Anexo 2. **Nombramiento del tribunal** que evaluará a los alumnos (4 miembros, de los que 3

serán titulares y 1 reserva para los casos en los que uno de los miembros sea, a la vez, tutor del alumno que en ese momento se evalúe)

*nota: los miembros del tribunal no pueden ser tutores del proyecto. Por eso se nombra a un 4º miembro.*

3. Anexo 3. **Evaluación del proyecto.** Acta que se cumplimenta el día de la evaluación y la firman los tres miembros del tribunal.

## ANEXO I

### PROPUESTA DE TUTOR Y TEMA DE TRABAJO-PROYECTO FINAL DE MÁSTER PROPIO

D./D<sup>a</sup>. Antonio Pablo Rosales Director DEL MÁSTER PROPIO en Patología de Hombro 2014/2015

HAGO CONSTAR

Que al alumno/a D<sup>a</sup> .....

A los efectos de la obtención del título de Máster Propio, ha solicitado la aceptación del tema de Trabajo-Proyecto final de la citada titulación que se cita, así como la asignación del tutor que igualmente se menciona, habiendo sido aceptado uno y otro por la Comisión académica del Título

Tema del Trabajo-Proyecto final: .....

Tutor/a asignado/a:

.....

....., ..... de ..... de 2016

VºBº  
EL VICERRECTOR DEL CAMPUS DE MÁLAGA

FIRMA DEL DIRECTOR DEL CURSO

Fdo: ANDRÉS MARCHANTE



## ANEXO 2

### PROPUESTA DE TRIBUNAL DE PROYECTO FINAL DE MÁSTER PROPIO

Alumno/a: Dña .....
Tutor/a del proyecto: D. ....
Título definitivo del proyecto: .....
Programa de Estudios:

La Comisión Académica del Programa de Estudios arriba citado, de conformidad con lo previsto en el Reglamento sobre Estudios de Postgrado, y en relación con el proyecto antes referenciado, ha acordado proponer el siguiente Tribunal para proceder a la evaluación del mismo:

Presidente: DR. ....
Secretario: Dr. ....
Vocal Primero: Dr. ....
Vocal Suplente: .....

En Almería a ..... de ..... de 2016  
El Presidente de la Comisión Académica

VºBº el Vicerrector del Campus

### ANEXO 3

#### ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL TRIBUNAL Y DE EVALUACIÓN DE PROYECTO FINAL DE MÁSTER PROPIO

En Málaga	a las	del	De	de 2015
-----------	-------	-----	----	---------

Producido el nombramiento del Tribunal encargado de evaluar el proyecto presentado por:

D: .....
Titulado: .....
Y dirigido por Don: .....
Programa y Edición:

**Queda constituido el Tribunal con la presencia de los siguientes miembros:**

Presidente: Dr. ....
Secretario: Dr. ....
Vocal: Dr. ....

**Una vez conocidos los informes aportados por todos los miembros del Tribunal y terminadas las intervenciones de cada uno de ellos se acordó otorgar la calificación:**

De (1):
Por (2):

Y para que conste se extiende la presente firmada por todos los miembros del Tribunal en el lugar y fecha arriba indicados

Vocal

Presidente

Secretario

(1) Aprobado, Notable, Sobresaliente, Sobresaliente y nota numérica  
 (2) Unanimidad o mayoría.

## **RECOMENDACIONES ÚTILES**

Para participar de la parte presencial de cada módulo se aconseja que el alumno previamente se haya bajado de los correspondientes cursos del Campus Virtual de la UNIA el material correspondiente a dicha sesión, igualmente se recomienda que traiga el material adecuado para seguir la sesión presencial (especialmente los códigos pertinentes).

Dado que la enseñanza-aprendizaje virtual supone la principal carga lectiva del programa, a continuación le presentamos algunas indicaciones y consejos acerca del modo de estudiar un curso impartido bajo esta metodología que le ayudarán a planificarse y a obtener un mayor provecho de la misma.

### **1. ANTES DE EMPEZAR**

- Una vez entre al Campus, familiarícese con el entorno en el que se desarrollará el curso. Visualice el documento “Cómo es el campus virtual” que tiene disponible en la página de entrada al mismo, acceda al campus, visite las herramientas y secciones y asegúrese de que sabe cómo llegar a ellas y, si es necesario, acuda a la Secretaría Virtual. Área de Alumnos y consulte las FAQs sobre el uso de dicho campus.
- Lea con detenimiento esta guía y, en su caso, las guías de las distintas asignaturas o módulos. Haga una lista de los contenidos que debe asimilar y las actividades y evaluaciones que debe realizar para finalizar el curso con éxito, decida cuánto tiempo puede dedicarle al curso y fíjese, a partir de ahí y teniendo en cuenta las indicaciones de los docentes, unos tiempos para estudiar los distintos materiales y superar cada una de las actividades. A la hora de hacerlo, tenga en cuenta que su distribución del tiempo ha de ser acorde con el resto de sus ocupaciones y que su plan debe ser flexible, por si surgiera algún imprevisto.
- A partir de ahí puede elaborar un calendario de trabajo donde anote:
  - Fecha de inicio y fin de curso.
  - Fecha de ejercicios, autoevaluaciones y evaluaciones.
  - Planificación del estudio de los contenidos.
  - Días y horas de sesiones de chats, tutorías online, etc. en su caso.

Recuerde que puede utilizar el propio Calendario disponible en el Campus, agregando un nuevo evento de usuario.

- Actualice su perfil y sus datos a través del panel Personas> Participantes y visite los de sus tutores y el resto de compañeros. Incorpore su fotografía, anote un saludo o breve presentación en su blog, etc. de modo que los demás puedan conocerlo. Si el módulo incluye o foro de presentación, utilícelo igualmente para darse a conocer y conocer el perfil de los demás integrantes del curso.

## 2. DURANTE SU ESTUDIO

- Comience en un momento relajado, en el que disponga del suficiente tiempo para ir familiarizándose con el sistema y los materiales.
- Sitúese en un lugar tranquilo, bien iluminado y ventilado y alejado de elementos que puedan distraerlo.
- Examine con atención la estructura del curso, el índice de contenidos y materiales, las actividades, etc. Si tiene alguna duda sobre la naturaleza de cada recurso o el modo de enfrentarse a los mismos, consulte al tutor.
- Lea los contenidos textuales a su ritmo, visiones las imágenes y animaciones, etc. a su ritmo, repitiéndolos todas las veces necesarias.
- Descargue a su equipo los contenidos textuales (.doc/.pdf), presentaciones, etc., imprímalos si lo considera y almacene los enlaces a web externas. Tenga en cuenta que si no tiene tiempo durante el curso para examinarlos en profundidad (especialmente los recursos complementarios) siempre podrá hacerlo después.
- Conforme vaya examinando los materiales, marque lo más importante o aquello que llame su atención o desconozca y anote sus dudas para luego enviárselas al tutor.
- Elija la herramienta o vía de comunicación con el tutor que considere más interesante dependiendo de la naturaleza de tales dudas o del motivo de dicho contacto. Recuerde que tiene disponibles, desde el campus y en todos los casos, un servicio de envío de mensajes y un foro de tutorías y, dependiendo de los cursos, se programarán tutorías en directo a través de chats. Espere, en caso de optar por una herramienta de comunicación asíncrona (no en tiempo real), un plazo razonable de respuesta. Si transcurridos dos días desde el envío de la misma no obtiene respuesta, asegúrese de que el envío fue correcto; si es así, contacte con el personal de Enseñanza Virtual ([innovacion.docente@unia.es](mailto:innovacion.docente@unia.es)), quien le hará llegar su consulta al tutor.
- Repase los esquemas, resúmenes e ideas clave del curso, si las incluye y, si no, elabore los suyos propios. Ello, junto a la realización de ejercicios y actividades, le ayudará a afianzar lo aprendido.
- Intente no aprender textualmente los materiales del curso sino comprenderlos y memorizar únicamente las principales ideas. Cuando llegue el momento, expréselas con tus propias palabras y aporte, en debates y otras actividades grupales, su propia visión u opinión acerca de determinados aspectos.
- Aproveche los recursos comunes para profundizar en los contenidos vistos (glosario, bibliografía, enlaces web, etc.).
- Deje que el aprendizaje efectuado se asiente. Después, compruebe su nivel de conocimientos y progresos en el aprendizaje resolviendo las autoevaluaciones y evaluaciones.

### 3. A LO LARGO DE TODO EL CURSO

- Procure acceder al Campus con la mayor frecuencia que le sea posible, especialmente al inicio de cada bloque, cuando tenga que realizar actividades online y antes de finalizar éste.
- Lea los mensajes de avisos que le lleguen a su correo electrónico personal para estar informado del estado del curso y de todas las novedades.
- Consulte periódicamente el calendario del campus donde se anotarán las fechas más relevantes: sesiones de chats y tutorías, plazos de entrega de actividades, etc.
- Utilice las vías de comunicación con el tutor siempre que tenga alguna duda relacionada con los contenidos del curso o quiera comentarle algún asunto.
- Haga uso, asimismo, de las vías de comunicación para asuntos técnicos relacionados con el uso del Campus ([cau.virtual@unia.es](mailto:cau.virtual@unia.es)) o administrativos ([malaga@unia.es](mailto:malaga@unia.es)), cuando corresponda. Para asuntos relacionados con los tutores (respuestas de dudas, solicitudes de contacto, etc.) escriba a [innovacion.docente@unia.es](mailto:innovacion.docente@unia.es).
- Comuníquese con sus compañeros, comparta sus experiencias y conocimientos adquiridos por otros medios y responda a sus mensajes enviados a través de correo electrónico, foros, etc. Además de aprender de ellos, le servirán de apoyo y lo animarán en aquellos momentos en que pueda sentirse solo en el curso.
- Visite de vez en cuando sus datos, y los de los tutores, para ver si los han actualizado y haga las anotaciones que consideres oportunas en los blogs.

### 4. TRAS EL CURSO

- Compruebe los resultados obtenidos en aquellas actividades de evaluación online (cuestionarios, tareas...) a través del menú Calificaciones del Campus.
- Cumplimente, en su caso, los cuestionarios de valoración. Exprese en ellos su opinión acerca de los distintos aspectos del curso así como las mejoras que estime convenientes.

### VÍAS DE COMUNICACIÓN / INFORMACIÓN ÚTIL

Además de las vías de comunicación con los tutores a través del Campus Virtual, la Universidad Internacional de Andalucía pone a su disposición una serie de vías de contacto:

- Para cuestiones **técnicas** relacionadas con el campus (problemas de acceso, consultas de uso, etc.): [cau.virtual@unia.es](mailto:cau.virtual@unia.es)
- Para asuntos de orden **administrativo** (matriculación, actas de notas, etc.): [malaga@unia.es](mailto:malaga@unia.es).
- Para cuestiones relacionadas con el **desarrollo del programa a través del Campus Virtual** (metodología, consultas no respondidas por el profesorado...): [innovacion.docente@unia.es](mailto:innovacion.docente@unia.es)

### **NOTA.-**

Los foros serán utilizados exclusivamente para las actividades científicas presentadas, podrán ser objeto de sanción los alumnos que los utilicen para fines diferentes para los que se crearon dichos foros. Las dudas, sugerencias, problemas o comenatrios perosnales deben ser dirigidos al coordinador del modulo o a los directores por los medios ofrecidos en la plataforma o correos on-line.

**CRONOGRAMA DEL I MÁSTER UNIVERSITARIO EN PATOLOGÍA DEL HOMBRO**

<b>MÓDULO COMÚN</b>					
<b>Materia 1. ANATOMIA Y BIOMECAÁNICA DE LA ARTICULACION DEL HOMBRO. (9 créditos ECTS).</b>					
<b>Coordinador: Dr. Pedro Hernández Cortés</b>					
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>Docentes y tutores</b>	<b>Nº créditos</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha final</b>	<b>Sesión presencial</b>
TEMA 1. Osteología de humero, escapula y clavícula.	Dr. Hernández Cortés, Pedro	1	28/9/2015	30/9/2015	No
TEMA 2. Anatomía de la articulación gleno-humeral. Superficies articulares. Capsula y ligamentos.	Dr. Zabala Gabarra, Manuel	1	1/10/2015	5/10/2015	No
TEMA 3. Anatomía de la articulacion esterno-clavicular y acromio-clavicular. Superficies articulares. Capsula y Ligamentos.	Dra. Roda Murillo, Olga	1	6/10/2015	9/10/2015	No
TEMA 4. Músculos de la cintura escapular.	Dr. Gómez Sánchez, Rafael	1	13/10/2015	16/10/2015	No
TEMA 5. Inervación y vascularización de la cintura escapular.	Dra. Roda Murillo, Olga	2	19/10/2015	21/10/2015	No
TEMA 6. BIOMECAÁNICA DEL HOMBRO: Movilidad de la articulación glenohumeral y escapulo-torácica. Fuerzas musculares. Mecánica de la estabilidad glenohumeral.	Dr. Gómez Sánchez, Rafael	1	22/10/2015	223/10/2015	No
TEMA 7. Vías de abordaje en el hombro.	Dr. Hernández Cortés, Pedro	1	26/10/2015	28/10/2015	No
TEMA 8. Portales artroscópicos del hombro y la anatomía artroscópica aplicada.	Dr. Egea Martínez, José Manuel	1	29/10/2015	30/10/2015	No

**Materia 2. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL HOMBRO, ESCALAS. (5 créditos ECTS).**

**Coordinador: Dr. Pedro Hernández Cortés**

ASIGNATURAS	Docentes y tutores	Nº créditos	Fecha inicio	Fecha final	Sesión presencial
TEMA 1. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO, PARTE 1: Evaluación de las fracturas de la articulación glenohumeral: Evaluación de las fracturas proximales del húmero, evaluación de la escápula, evaluación de las fracturas claviculares.	Dr. Rosales Varo, Antonio Pablo	1	2/11/2014	6/11/2014	No
TEMA 2. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO, PARTE 2: Evaluación de los trastornos de la articulación acromioclavicular y de la articulación esternoclavicular.	Dr. Rosales Varo, Antonio Pablo	1	9/11/2014	10/11/2014	No
TEMA 3. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO, PARTE 3: Evaluación del manguito de los rotadores. Roturas parciales y completas del manguito. Síndrome de impingement.	Dr. Rosales Varo, Antonio Pablo	1	11/11/2014	13/11/2014	No
TEMA 4. EVALUACIÓN RADIOLÓGICA DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO, PARTE 4: Conceptos básicos en RM del hombro.	Dr. García Espona, Miguel Ángel	1	16/11/2014	18/11/2014	No
TEMA 5. EVALUACIÓN DEL HOMBRO.ESCALAS, PARTE 7: Historia. Tipos de mediciones de resultados. Instrumentos de evaluación del hombro (Rowe, Walch-Duplay, UCLA, Costant-Murley, ASES). Evaluación del estado de salud (DASH, SST, SF-36, EuroQol 5D). Conclusiones.	Dr. Rosales Varo, Antonio Pablo	1	19/11/2014	20/11/2014	No



**MÓDULO ESPECÍFICO 1**

**Materia 3. EL MANGUITO DE LOS ROTADORES. 1ª PARTE (4 créditos ECTS).**

**Coordinador: Dr. Andrés Prieto Álvarez**

ASIGNATURAS	Docentes y tutores	Nº créditos	Fecha inicio	Fecha final	Sesión presencial
TEMA 1. EVALUACIÓN DE LA PATOLOGÍA DEL MANGUITO: CLINICA Y EXPLORACIÓN DE LA PATOLOGÍA DEL MANGUITO DE LOS ROTADORES. Anamnesis. Pruebas diagnósticas.	Dr. Prieto Álvarez, Andrés	1	23/11/2015	25/11/2015	No
TEMA2. TÉCNICAS DE ANUDADO EN LA REPARACIÓN DEL MANGUITO. Tipos de nudos. Trucos.	Dr. Prieto Álvarez, Andrés	1	26/11/2015	30/11/2015	No
TEMA 3. SD. SUBACROMIAL SIN LESIÓN DEL MANGUITO. Diagnóstico. Indicaciones de tratamiento: conservador vs quirúrgico. Tratamiento postoperatorio. Tendinitis calcificantes.	Dr. Bernáldez Domínguez, Pedro	0,5	1/12/2015	4/12/2015	No
TEMA 4. ROTURAS PARCIALES DEL MANGUITO. Diagnóstico. Tipos de roturas parciales. Indicaciones de tratamiento: conservador vs quirúrgico. Tratamiento postoperatorio.	Dr. Bernáldez Domínguez, Pedro	1	9/12/2015	11/12/2015	No
TEMA 5. REHABILITACIÓN DE LA PATOLOGÍA DEL MANGUITO ROTADOR. Programas más difundidos domiciliarios y dirigidos. Programas post-quirúrgicos.	Dr. Prieto Álvarez, Andrés	0,5	14/12/2015	18/12/2015	No

**Materia 4. EL MANGUITO DE LOS ROTADORES. 2ª PARTE (8 créditos ECTS).**

**Coordinador: Dr. Andrés Prieto Álvarez**

ASIGNATURAS	Docentes y tutores	Nº créditos	Fecha inicio	Fecha final	Sesión presencial
TEMA 6: ROTURAS COMPLETAS DEL MANGUITO. Diagnóstico. Tipos de roturas. Indicaciones de tratamiento: conservador vs quirúrgico. Tratamiento postoperatorio.	Dr. Roca Ruiz, Luis	1	11/1/2016	13/1/2016	No
TEMA 7. ROTURAS MASIVAS REPARABLES DEL MANGUITO. Diagnóstico. Indicación de reparación. Doble hilera vs simple. Tratamiento: conservador vs quirúrgico. Tratamiento postoperatorio. Liberación nervio supraescapular.	Dr. Mesa Mateo, Antonio	1	14/1/2016	18/1/2016	No
TEMA 8. ROTURAS MASIVAS IRREPARABLES DEL MANGUITO. Diagnóstico. Convergencia de márgenes. Trasferencias del dorsal ancho. Prótesis invertida.	Dr. Mesa Mateo, Antonio	1	19/1/2016	22/1/2016	No
TEMA 9. ROTURAS DEL TENDÓN SUBESCAPULAR. Diagnóstico e indicaciones. Clasificación. Técnicas de reparación. Artropatía acromioclavicular. Diagnóstico e indicaciones. Técnica.	Dr. Cárdenas Clemente, José	1	25/1/2016	27/1/2016	No
TEMA 10. COMPLICACIONES EN LA REPARACIÓN DEL MANGUITO. Complicaciones y fracasos. Causas. Cómo evitarlos. Cómo actuar ante las re-roturas.	Dr. Cárdenas Clemente, José	1	28/1/2016	29/1/2016	No
TEMA 11. EL HOMBRO RÍGIDO. Definición y clasificación. Fisiopatología. Exploración y diagnóstico. Tratamiento conservador y quirúrgico.	Dr. Moreno Saiz, Marcos	1	1/2/2016	5/2/2016	No
TEMA 12. EL TENDON BICIPITAL. Anatomía y variantes PLB. Clasificación lesiones PLB. Tratamiento lesiones SLAP. Tenotomía o tenodesis de la PLB.	Dr. Calvo Díaz, Angel	1	8/2/2016	12/2/2016	No
TEMA 13. CIRUGÍAS Y CONFERENCIAS ON LINE.	Dr. Gary Gartsman y Prieto Álvarez, Andrés	1	23/11/2015	12/2/2016	No

**MÓDULO ESPECÍFICO 2**

**Materia 5. INESTABILIDAD GLENOHUMERAL. (4 créditos ECTS).**

**Coordinador: Dr. Rafael López Arévalo**

ASIGNATURAS	Docentes y tutores	Nº créditos	Fecha inicio	Fecha final	Sesión presencial
TEMA 1. Revisión histórica. Aspectos anatómicos. Biomecánica de la estabilidad glenohumeral.	Dr. Yebra Pareja, Jose Carlos	0,5	15/2/2016	17/2/2016	No
TEMA 2. Evaluación clínica. Tipos de inestabilidad glenohumeral.	Dr. López Arévalo, Rafael	0,5	18/2/2016	19/2/2016	No
TEMA 3. Inestabilidad anterior.	Dr. Bruguera Prieto, Juan	1	22/2/2016	26/2/2015	No
TEMA 4. Inestabilidad posterior.	Dr. López Arévalo, Rafael	0,5	29/2/2016	4/3/2016	No
TEMA 5. Inestabilidad multidireccional. Microinestabilidad. Lesiones deportivas en el hombro	Dr. Calvo Díaz, Angel	1	7/3/2016	11/3/2016	
TEMA 6. CIRUGÍAS ON LINE.	Dr. Yebra Pareja, Jose Carlos	0,5	15/2/2016	11/3/2016	No

**MÓDULO ESPECÍFICO 3**

**Materia 6. FRACTURAS DE LA CINTURA ESCAPULOHUMERAL. (7 créditos ECTS).**

**Coordinador: Dr. Miguel Ángel Flores Ruiz**

ASIGNATURAS	Docentes y tutores	Nº créditos	Fecha inicio	Fecha final	Sesión presencial
TEMA 1. DIAGNOSTICO Y MANEJO NO QUIRURGICO FRACTURAS DE HÚMERO PROXIMAL. Anatomía aplicada a las fracturas de húmero proximal. Clasificación. Evaluación clínica. Manejo en Urgencias. Estudios de imagen. Tratamiento conservador. Rehabilitación.	Dr. Guerra García, Celestino	1	14/3/2016	18/3/2016	No
TEMA 2. FRACTURAS DE CLAVÍCULA Y TRAUMATISMOS ACROMIOCLAVICULARES. Anatomía aplicada. Mecanismo de producción y clasificación. Evaluación clínica y radiológica. Tratamiento ortopédico. Tratamiento quirúrgico.	Dr. Alberto Izquierdo	1	28/3/2016	30/3/2016	No
TEMA 3. FRACTURAS ESCAPULARES. Anatomía aplicada. Vías de abordaje. Mecanismo de producción y clasificación. Evaluación clínica y radiológica. Fracturas glenoideas. Tratamiento hombro flotante. Fracturas acromion y coracoides. Complicaciones y secuelas.	Dr. Jerónimo de la Hoz	1	31/3/2016	5/4/2016	No
TEMA 4. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO FRACTURAS HUMERO PROXIMAL. CONSIDERACIONES ESPECIALES (fracturas tuberosidades) Vías d abordaje. Tecnicas percutáneas. Sutura tuberosidades. Clavos endomedulares. OS con placa. Hemiarthroplastia. Prótesis invertida.	Dr. Flores Ruiz, Miguel Ángel.	1	6/4/2016	8/4/2016	No
TEMA 5. COMPLICACIONES Y SECUELAS DE LAS FRACTURAS DE HUMERO PROXIMAL. Consolidaciones viciosas. Pseudoartrosis. Necrosis avascular. Lesiones vasculonerviosas	Dr. Jose Maria Mora Guix	1	11/4/2016	15/4/2016	No
TEMA 6. CIRUGÍAS ON LINE: Osteosíntesis de fractura de tercio proximal de húmero. Reducción percutánea y fijación interna de fractura tercio proximal de humero.	Dr. Flores Ruiz, Miguel Ángel.	1	14/3/2016	15/4/2016	No
TEMA 7. SESIÓN PRESENCIAL.	Coordinación.- Dr. Flores Ruiz, Miguel Ángel.	1	15/4/2016	15/4/2016	Si

**MÓDULO ESPECÍFICO 4**

**Materia 7. EL HOMBRO DEGENERATIVO. (5 créditos ECTS).**

**Coordinador: Dr. Carlos Torrens Cánovas**

ASIGNATURAS	Docentes y tutores	Nº créditos	Fecha inicio	Fecha final	Sesión presencial
TEMA 1. OMARTOSIS PRIMARIA	Dr. Santana Pérez, Fernando	1	18/4/2016	20/4/2016	No
TEMA 2. ARTROPATIA SECUNDARIA A ROTURA CRÓNICA DEL MANGUITO ROTADOR	Dr. Carlos Torrens Cánovas	1	21/4/2016	25/4/2016	No
TEMA 3. OMARTOSIS POSTRAUMÁTICA.	Dr. Carlos Torrens Cánovas	1	26/4/2016	29/4/2016	No
TEMA 4. OMARTOSIS EN LAS NECROSIS AVASCULARES	Dr. Santana Pérez, Fernando	1	2/5/2016	4/5/2016	No
TEMA 5. MANEJO DE LA INFECCIÓN EN PRÓTESIS DE HOMBRO	Dr. Carlos Torrens Cánovas	1	5/5/2016	6/5/2016	No

**MÓDULO ESPECÍFICO 5**

**Materia 8. CONTROVERSIAS EN CIRUGÍA DEL HOMBRO. (6 créditos ECTS).**

**Coordinador: Dr. Antonio Pablo Rosales Varo**

ASIGNATURAS	Docentes y tutores	Nº créditos	Fecha inicio	Fecha final	Sesión presencial
TEMA 1. CONTROVERSIAS Y FUTURO DE LAS ARTROPLASTIAS	Dr. Jose Maria Mora Guix	0,5	6/5/2016	6/5/2016	SI
TEMA 2. Casos clínicos manguito, reroturas, papel de los refuerzos.	Dr. Rosales Varo, Antonio Pablo	0,5	6/5/2016	6/5/2016	SI
TEMA 3. . Casos clínicos manguito	Dr. Andrés Prieto, Pedro José	0,5	6/5/2016	6/5/2016	SI
TEMA 4. Casos clínicos inestabilidad	Dr. Juan Bruguera	0,5	6/5/2016	6/5/2016	SI
TEMA 5. Casos clínicos inestabilidad	Dr. Angel Calvo	0,5	6/5/2016	6/5/2016	SI
TEMA 6. Casos clínicos fracturas	Dr. Miguel Flores	0,5	6/5/2016	6/5/2016	SI
TEMA 7. Casos clínicos artroplastia	Dr Pedro Hernandez	0,5	6/5/2016	6/5/2016	Si
TEMA 8. Casos clínicos artroplastia	Dr. Carlos Torrens	0,5	6/5/2016	6/5/2016	Si
TEMA 9. DISECCION EN ESPECIMEN	Dra. Olga Roda y Antonio Pablo Rosales	2	6/5/2016	6/5/2016	Si