

**Reconeixement anatómic mitjançant ecografia: Aparell locomotor i sistema musculoesquelètic. (3109G01069/2016)**

---

**Dades generals**

---

**Curs acadèmic :** 2016

**Descripció :** L'ecografia és una tècnica molt útil de diagnòstic, de fàcil realització, accessible i econòmica. En moltes patologies l'orientació diagnòstica inicial pot beneficiar-se de l'ús de l'ecografia. No obstant, la interpretació de la imatge ecogràfica requereix d'un coneixement profund de l'anatomia per ultrasons i entrenament individual.

**Crèdits ECTS :** 5

**Grups**

---

**Grup A**

Durada : Semestral, 1r semestre

Professorat : [ANA CARRERA BURGAYA](#) , [FRANCISCO JAVIER MADIROLAS ALONSO](#) , [FRANCISCO REINA DE LA TORRE](#) , [JOAN CARLES VILANOVA BUSQUETS](#)

Idioma de les classes : Anglès (100%)

Horaris :

Activitat	Horari	Grup de classe	Aula
Teoria		1	
Aprenentatge basat en problemes		1	
Aprenentatge basat en problemes		2	
Aprenentatge basat en problemes		3	

**Competències**

---

- Reconèixer els elements essencials de la professió mèdica, que incloguin els principis ètics, les responsabilitats legals i l'exercici professional centrat en el pacient.
- Desenvolupar la pràctica professional amb respecte pels altres professionals de la salut, adquirint habilitats de treball en equip.
- Comunicar-se de manera efectiva i clara, tant oralment com per escrit, amb els pacients, els familiars, els mitjans de comunicació i altres professionals.
- Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per a obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.
- Saber utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en les activitats clíniques, terapèutiques, preventives i d'investigació.
- Tenir, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu, amb escepticisme constructiu i orientat a la recerca.
- Garantir el coneixement adequat de la llengua anglesa, tant oral com escrita, tenint en compte les especificitats del registre mèdic per a poder comunicar-se eficaçment a la comunitat internacional científica i professional.

## Continguts

---

1. To know both the physical and technical basis of ultrasounds in diagnosis.
2. To develop skills for the basic operation of an ultrasound machine.
3. To know the applications, limitations, and major indications that ultrasounds have in the study of the musculoskeletal system for the graduate in Medicine.
4. To be able to identify main artifacts in the ultrasound image of the locomotor system.
5. To recognize, from the anatomical point of view, the main structures shown in the sectional anatomy of the regions of greatest clinical relevance in the musculoskeletal system.
6. To be able to recognize by ultrasound those anatomical structures of the locomotor system which are of major clinical relevance for the graduate in Medicine.
7. To develop practical skills for a basic and systematic ultrasound examination of the shoulder, elbow, wrist and hand. To be able for identify the main anatomical structures in these regions.
8. To develop practical skills for a basic and systematic ultrasound examination of the hip, knee, ankle and foot. To be able for identify the main anatomical structures in these regions.
9. To develop practical skills for a basic and systematic ultrasound examination of the neck. To be able for identify its main musculoskeletal and neurovascular anatomical structures.
10. To understand the ultrasound image of the most prevalent diseases in the musculoskeletal system: joint hidrops, bursitis, tenosynovitis, calcifications, tendon tear, muscle tear.
11. To develop skills to perform ultrasound-guided punctures.

## Activitats

---

Tipus d'activitat	Hores amb professor	Hores sense professor	Total
Aprenentatge basat en problemes (PBL)	16	41	57
Classes pràctiques	4	14	18
Prova d'avaluació	3	10	13
Seminaris	8	24	32
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>89</b>	<b>120</b>

### Bibliografia

- Kelley, Lorrie L (2007). *Sectional anatomy for imaging professionals (2nd ed.)*. St. Louis [etc.]: Mosby Elsevier. [Catàleg](#) 
- O'Neill, John (cop. 2008). *Musculoskeletal ultrasound : anatomy and technique* . New York: Springer. [Catàleg](#) 
- Simon, Barry C., 1954- Snoey, Eric R. (cop. 1997 ). *Ultrasound in emergency and ambulatory medicine*. St. Louis, Mo. [etc.]: Mosby. [Catàleg](#) 
- Allan, Paul L. P. (2011). *Clinical ultrasound (3rd ed. /]bedited by Paul Allan, Grant Baxter, Michael Weston)*. Edinburgh: Churchill Livingstone. Recuperat 09-09-2016, a <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780702031311> [Catàleg](#) 
- Sobotta, Johannes (2012). *Atlas de anatomía humana (23a ed.)*. Barcelona: Elsevier. [Catàleg](#) 
- Weir, Jamie (cop. 2011). *Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen (4a ed.)*. Barcelona: Elsevier. [Catàleg](#) 
- Schünke, Michael (2010). *Prometheus: texto y atlas de anatomía (2a ed.)*. Madrid: Médica Panamericana. [Catàleg](#) 
- Sempere Durá, Tomás (cop. 2009). *Atlas de anatomía por la imagen seccional*. Sant Joan Despí: Química Farmacéutica Bayer Bayer Healthcare. [Catàleg](#) 
- Clascá Cabré, Francisco (cop. 2002). *Anatomía seccional* . Barcelona [etc.]: Masson. [Catàleg](#) 
- Llusá Pérez, Manuel (cop. 2012). *Manual y atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor*. Madrid [etc.]: Editorial Médica Panamericana. Recuperat 09-09-2016, a <http://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788498355529> [Catàleg](#) 
- Schünke, Michael (2010). *Prometheus: texto y atlas de anatomía (2a ed.)*. Madrid: Médica Panamericana. [Catàleg](#) 

### Avaluació i qualificació

#### Activitats d'avaluació

Descripció de l'activitat	Avaluació de l'activitat	%
PBL sessions	The assessment of PBL tutorial sessions will be done by the tutor using the standardized official rubric of the Faculty of Medicine of the UdG. To pass the tutorial sessions the student needs a mark of 5.0 out of 10.0.	50
Global Assessment	The exam will consist on a multiple choice questionnaire and some writing questions. Assessment of some practical skills will be also done. To pass the exam the student needs a mark of 5 out of 10.	50

#### Qualificació

To pass the elective it is necessary a minimum mark of 5.0 out 10.0 both in the PBL sessions and in the global assessment.

#### criteris específics de la nota «No Presentat»:

Specific qualification of "No presentat" will achieve when the student doesn't go in for the global assessment.