



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21537 - Nutrició Humana
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

Identificació de l'assignatura

Assignatura	21537 - Nutrició Humana
Crèdits	2.4 presencials (60 hores) 3.6 no presencials (90 hores) 6 totals (150 hores).
Grup	Grup 1, 2S(Campus Extens)
Període d'impartició	Segon semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professors	Horari d'atenció alumnat					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Josep Antoni Tur Mari pep.tur@uib.es						No hi ha sessions definides

Titulacions on s'imparteix l'assignatura

Titulació	Caràcter	Curs	Estudis
Grau de Bioquímica	Optativa	Tercer curs	Grau

Contextualització

L'assignatura Nutrició Humana se sustenta sobre la base de la Bioquímica i de la Fisiologia estudiades als primers cursos del Grau.

La Nutrició Humana es planteja com una eina didàctica per a fomentar i mantenir la Salut, així com per a prevenir i/o minimitzar el desenvolupament de les malalties, en la creença que una alimentació adequada i uns hàbits saludables contribueixen a la promoció de la Salut i a una evolució positiva de les malalties.

Aquesta assignatura persegueix que l'alumne relacioni els aliments amb les seves principals característiques energètiques i nutricionals, conegui la seva aportació funcional i sàpiga combinar-los adequadament d'acord a les necessitats específiques dels pacients. A partir dels coneixements dels principis bàsics de la dieta i de l'equilibri alimentari, els alumnes podran, en el futur, aplicar dietes terapèutiques amb ple coneixement de causa.

L'assignatura té un caràcter generalista i fonamental, i pretén introduir els estudiants del Grau en Bioquímica en les bases de la nutrició i l'alimentació, proporcionant els coneixements bàsics sobre nutrició humana i les competències per dur a terme una avaluació nutricional correcta del pacient.

Els coneixements adquirits en aquesta assignatura tenen una aplicació molt directa en l'exercici professional de la bioquímica, atesa l'evident relació entre alimentació i salut.

Requisits





Competències

S'hi distingeixen competències transversals o generals i específiques.

Específiques

1. Conèixer els diferents aliments des del punt de vista de la seva composició, propietats bioquímiques i el seu valor nutritiu..
2. Reconèixer els agents biològics, químics i físics que poden causar efectes nocius per a la salut i que poden ésser presents en un determinat aliment o grup d'aliments..
3. Conèixer les característiques dels nous aliments (funcionals, transgènics i dietètics) així com les característiques i efectes dels composts bioactius i funcionals..
4. Saber buscar, obtenir i interpretar la informació de les principals bases de dades biològiques i bibliogràfiques...

Genèriques

1. Desenvolupar les habilitats interpersonals necessàries per a ser capaç de treballar en un equip dins l'àmbit de Bioquímica i Biologia Molecular de manera efectiva; podent així mateix incorporar-se a equips interdisciplinaris, tant de projecció nacional com internacional..
2. Desenvolupar la iniciativa, l'esperit emprenedor, i la motivació de consecució necessaris per a ser capaç de prendre les decisions oportunes per a liderar el disseny i la gestió de projectes relacionats amb l'àrea de Bioquímica i Biologia Molecular, mantenint sempre una constant preocupació per la qualitat del projecte a desenvolupar i dels resultats obtinguts..

Continguts

Aquesta assignatura presenta:

- a) Un programa de classes teòriques
- b) Un programa de seminaris i presentació de treballs

Continguts temàtics

Mòdul I. Nutrients i aliments

Unitat Didàctica 1. Introducció a la Dietètica i Nutrició Humana.

Salut, alimentació i hàbits saludables. Alimentació i Nutrició. Criteris prioritaris d'una dieta.

Unitat Didàctica 2. Energia, macronutrients, micronutrients i no nutrients

Energia i Taxa Metabòlica Basal. Necessitats energètiques i el seu càlcul. Nutrients energètics i no energètics. Macronutrients: Carbohidrats, Lípids i Proteïnes. Micronutrients: Vitamines i Minerals. Recomanacions d'ingesta de macronutrients i micronutrients de l'ésser humà. Components no nutrients dels aliments.

Unitat Didàctica 3. Els aliments: Principals grups d'aliments

Cereals i Feculents. Verdures i Hortalisses. Fruita. Llegums. Fruits secs. Làctics. Carn i embotits. Peix i marisc. Ous. Olis i greixos. Vi. Dolços i edulcorants. Condiments.

Unitat Didàctica 4. L'aigua com a aliment: Necessitats hídriques de l'organisme



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21537 - Nutrició Humana
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

L'aigua corporal total i la seva distribució per l'organisme. Balanç hídric de l'organisme i la seva regulació. Requeriments hídrics i factors que els afecten. Deshidratació i les seves conseqüències. L'aigua a la cuina. Begudes isotòniques.

Unitat Didàctica 5. Complementos alimentaris: Nutracèutics i aliments funcionals

Complementos alimentaris. Suplements nutricionals o nutracèutics. Aliments funcionals (fortificats o de disseny). Com es dissenya un aliment funcional ? Ús dels aliments funcionals. Tipus d'aliments funcionals: Substàncies prebiòtiques. Microorganismes probiòtics. Simbiòtics. Ingredients amb funcionalitat biològica. Quins aliments funcionals ja es comercialitzen ? Criteris per a l'ús dels aliments funcionals.

Unitat Didàctica 6. Additius i conservants. La manipulació dels aliments

Directives marc UE sobre additius alimentaris. Additiu alimentari (directives EU 89/107/EEC). Funcions dels additius. Classificació funcional dels additius. Additius prohibits. Manipulació d'aliments.

Mòdul II. Necessitats i Recomanacions nutricionals

Unitat Didàctica 7. Necessitats nutricionals dels adults sans

Necessitats nutricionals. Requeriment nutricional basal. Requeriment nutricional normatiu. Recomanacions dietètiques. Avaluació de l'adequació de la ingesta. Concepte d'Objectius nutricionals. Objectius nutricionals per a la població espanyola.

Unitat Didàctica 8. Necessitats nutricionals a la infància i l'adolescència

Alimentació fetal. Alimentació del nou nat. Composició de la llet materna. El calostro. Etapes de l'alimentació. Necessitats nutritives del lactant. Llet artificial. Alimentació infantil. Requeriments nutritius. Objectius de l'alimentació en l'infant. Distribució de les menjades. Errors alimentaris. Malalties i trastorns associats a l'alimentació. Adolescència.

Unitat Didàctica 9. Necessitats nutricionals en la gestació i la lactància

Alimentació durant l'embaràs: Necessitats energètiques i nutricional. Planificació alimentària. Aliments que se recomana evitar o moderar durant l'embaràs. Consells davant nàusees i vòmits. Consells davant problemes d'acidesa. Consells davant problemes d'estrenyiment. La decisió d'alletar. Alimentació durant la lactància. Aliments prohibits.

Unitat Didàctica 10. Necessitats nutricionals a la tercera edat

Canvis fisiològics durant l'envelliment. Factors socials i econòmics. Patologies derivades de dèficits d'un nutrient. Ingesta recomanada. Hidratació. Recomanacions. Com planificar la dieta. Alimentació per prevenir patologies. Activitat física i envelliment. Població institucionalitzada.

Unitat Didàctica 11. Necessitats nutricionals a l'activitat física i l'esport

Dieta i esport. Energia i esport segons el tipus d'exercici. Carbohidrats, lípids i proteïnes i esport. Micronutrients i esport. Estratègies alimentàries i esport. Planificació de la dieta segons l'esport a desenvolupar. Distribució de calories i nutrients en funció de l'esport. Ajuts ergogènics. Consells alimentaris a l'entrenament i abans, durant i després d'una competició.

Mòdul III. Dietoteràpia i patologia

Unitat Didàctica 12. Dieta Mediterrània

L'alimentació a la Mediterrània. Característiques i patró alimentari de la Dieta Mediterrània. L'art de cuinar a la Mediterrània. Avantatges de la Dieta Mediterrània. La Dieta Mediterrània, Patrimoni Inmaterial de la Humanitat.

Unitat Didàctica 13. Dietes especials



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21537 - Nutrició Humana
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

Alimentació a la tercera edat, problemes de disfàgia. Alimentació vegetariana: Riscos i beneficis. Dieta i Religió.

Unitat Didàctica 14. Dietes terapèutiques

Al·lèrgies alimentàries. Malaltia celíaca: intolerància al gluten. Intolerància a la lactosa. Aliments i Diabetis. Aliments i Hipertensió Arterial. Aliments i Osteoporosi. Aliments i Anèmies. Aliments i Càncer.

Unitat Didàctica 15. Interacció fàrmacs-aliments

Interaccions fàrmacs-aliments: Concepte i classificació. Interacció aliment-fàrmac. Interacció fàrmac-aliment. Interacció fàrmac-estat nutricional. Interacció fàrmac-nutrició enteral. Beneficis de reduir les interaccions entre fàrmac i aliment. Predicció d'interaccions.

Unitat Didàctica 16. Sobrepès i obesitat: Efectes sobre la salut

Categorització del sobrepès i l'obesitat. Perfil de la població obesa adulta a les Illes Balears. Causes de la pandèmia d'obesitat. Canvis en el model alimentari. L'Obesitat Infantil: Una malaltia que augmenta. Causes de l'Obesitat Infantil. Estratègia NAOS. L'obesitat com a malaltia.

Unitat Didàctica 17. Trastorns del comportament alimentari

Anorèxia nerviosa i Bulímia nerviosa: Factors que les afavoreixen i comorbiditats.

Mòdul IV. Dietoteràpia pràctica

Unitat Didàctica 18. Educació nutricional i Guies alimentàries

Educació nutricional com a part de l'educació per a la salut. Nutrició Comunitària. Guies i Recomanacions alimentàries.

Unitat Didàctica 19. Disseny d'un menú saludable. Guia pràctica per a la compra saludable

Objectius per elaborar un menú equilibrat. Equilibri quantitatiu i Distribució al llarg del dia. Equilibri qualitatiu: ració. Tamany de la ració. Regles d'or per a l'alimentació equilibrada. Compra saludable. Consells per anar a comprar.

Unitat Didàctica 20. Nutrició Comunitària: Mètodes d'avaluació de l'estat alimentari i nutricional

Nivells d'obtenció d'informació alimentària de la població: Estatal (fulls de balanç alimentari), familiar (enquestes de pressuposts familiars, enquestes de consum familiar), individual (registre o diari dietètic, recordatori de 24 hores, qüestionari de freqüència de consum, història dietètica, mètodes d'avaluació ràpida). Criteris de selecció del mètode d'enquesta. Signes clínics de dèficit nutricional.

Seminaris.. pràctics

Seminari. 1

Confecció de dietes individualitzades per a la salut

Seminari. 2

Confecció de dietes individualitzades a les patologies de major prevalença

Seminari. 3

Antropometria i estat nutricional

Metodologia docent

Activitats de treball presencial



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21537 - Nutrició Humana
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció
Classes teòriques		Grup gran (G)	Mitjançant el mètode expositiu, el professor explicarà els continguts de les unitats didàctiques. En el transcurs de les classes, el professor realitzarà preguntes obertes de resposta ràpida, amb la finalitat de motivar el procés de raonament de l'alumne.
Seminaris i tallers	Elaboració de treballs	Grup mitjà 2 (X)	Consistiran en sessions monogràfiques (Unitats Didàctiques 1, 2, i 3) supervisades pel professor. Després d'una presentació del cas clínic pel professor (veure apartat anterior), els alumnes es distribuiran per Grups Mitjans, que discutiran el problema a partir de les dades facilitades, arribaran a unes conclusions i emetran un diagnòstic.
Seminaris i tallers	Presentació de treballs	Grup mitjà 2 (X)	Tots els subgrups de cada Grup Mitjà es reuniran, es posarà en comú cada cas clínic el diagnòstic emès, que es discutirà posteriorment.
Seminaris i tallers	Seminaris tutelats	Grup mitjà 2 (X)	Consistiran en sessions monogràfiques (Unitats Didàctiques 1, 2, 3 i 4) supervisades pel professor i amb participació compartida (professor, alumnes i experts), estimulants-ne la discussió.
Tutories ECTS		Grup petit (P)	Bé de forma individual, de com a grup petit, aquesta és una activitat addicional per a solucionar dubtes sobre els continguts de l'assignatura
Avaluació		Grup gran (G)	Es realitzarà un examen global corresponent a la convocatòria oficial.

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom individual	Preparació de les unitats didàctiques teòriques	Després de cada exposició per part del professor de les classes magistrals, l'alumne haurà d'aprofundir en la matèria i assimilar els coneixements transmesos. Per a guiar la seva tasca, l'alumne rebrà indicacions precises sobre referències i textos a consultar, així com pautes a seguir.
Estudi i treball autònom individual o en grup	Resolució de casos pràctics plantejats en els Seminari	Després de cada seminari, l'alumne haurà: a) d'aprofundir en la matèria tractada, perquè també serà objecte d'examen. Per a guiar la seva tasca, l'alumne rebrà indicacions precises sobre referències i textos a consultar, així com pautes a seguir. b) d'entregar un treball on presentarà la tasca realitzada i/o el cas pràctic presentat i analitzat, així com les conclusions a que hagi arribat el grup i una valoració personal sobre el tema, tota vegada que s'hagi enriquit bibliogràficament i inclòs dades addicionals a les facilitades (p.e.: prevalença de la malaltia, taxa de mortalitat, etc.)

Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut de l'alumnat i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

Estimació del volum de treball



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21537 - Nutrició Humana
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

Modalitat	Nom	Hores	ECTS	%
Activitats de treball presencial		60	2.4	40
Classes teòriques		40	1.6	26.67
Seminaris i tallers	Elaboració de treballs	4	0.16	2.67
Seminaris i tallers	Presentació de treballs	4	0.16	2.67
Seminaris i tallers	Seminaris tutelats	4	0.16	2.67
Tutories ECTS		6	0.24	4
Avaluació		2	0.08	1.33
Activitats de treball no presencial		90	3.6	60
Estudi i treball autònom individual	Preparació de les unitats didàctiques teòriques	60	2.4	40
Estudi i treball autònom individual o en grup	Resolució de casos pràctics plantejats en els Seminaris	30	1.2	20
		Total	150	6
				100

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

Serà imprescindible per a superar l'assignatura que cada part se superi de forma independent (aprovat: 5.0). Quan l'alumne no arribi a la qualificació mínima exigida a la prova objectiva, aquesta serà la qualificació que apareixerà al seu expedient i per a la convocatòria a la qual s'hi hagi presentat. Les qualificacions dels treballs i seminaris només es conservaran a les dues convocatòries oficials d'un curs acadèmic, no acumulant-se per al curs següent.

Presentació de treballs

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques (No recuperable)
Descripció	Tots els subgrups de cada Grup Mitjà es reuniran, es posarà en comú cada cas clínic el diagnòstic emès, que es discutirà posteriorment.
Criteris d'avaluació	Després dels casos pràctics plantejats, els alumnes entregaran un treball al final de cada seminari, on exposaran llurs conclusions de forma raonada.

Percentatge de la qualificació final: 50% per l'itinerari A

Avaluació

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives (Recuperable)
Descripció	Es realitzarà un examen global corresponent a la convocatòria oficial.
Criteris d'avaluació	Examen que inclourà preguntes tipus test (veritat/fals), de resposta única a partir de quatre possibilitats, esquemes o diagrames muts i preguntes curtes sobre un tema específic que l'alumne contestarà segons el seu coneixement, en un espai limitat (3-4 línies). La valoració de cada tipus de pregunta s'indicarà al full





Any acadèmic	2012-13
Assignatura	21537 - Nutrició Humana
Grup	Grup 1, 2S
Guia docent	A
Idioma	Català

d'examen.

Serà matèria d'examen tant els continguts de les classes teòriques com dels seminaris.

Percentatge de la qualificació final: 50% per l'itinerari A

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

- Gil. Tratado de Nutrición (2ª edición), 4 vols. Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2010.

Bibliografia complementària

- Gil, Serra-Majem, Calder, Uauy (eds.). Libro blanco de los omega-3 (2ª edición). Ed. Panamericana, Madrid, 2012

- Moreno, MOnereo, Alvarez. La obesidad en el tercer milenio (2ª edición). Ed. Panamericana, Madrid, 2005

- Serra Majem LI, Aranceta Bartrina J. Nutrición y Salud Pública. 2ª ed. Elsevier-Masson, Madrid, 2006.

- Shils ME. Nutrición en salud y enfermedad. 9ª ed. McGraw-Hill/Interamericana, Madrid, 2002.

- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Guías Alimentarias para la población española. IM&C, SA, Madrid, 2001.

Altres recursos

Mitjançant la plataforma de tele-educació Moodle (d'ús habitual a la Universitat de les Illes Balears), l'alumne tindrà a la seva disposició recursos d'interès per a la seva formació, com documents electrònics sobre la matèria elaborats pel professor responsable de l'assignatura, així com enllaços a Internet, que ofereixin informació complementària.

