
	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	 Escuela de Ingenierías Agrarias
	CÓDIGO: P/CL009_D002	

PLAN DOCENTE DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN

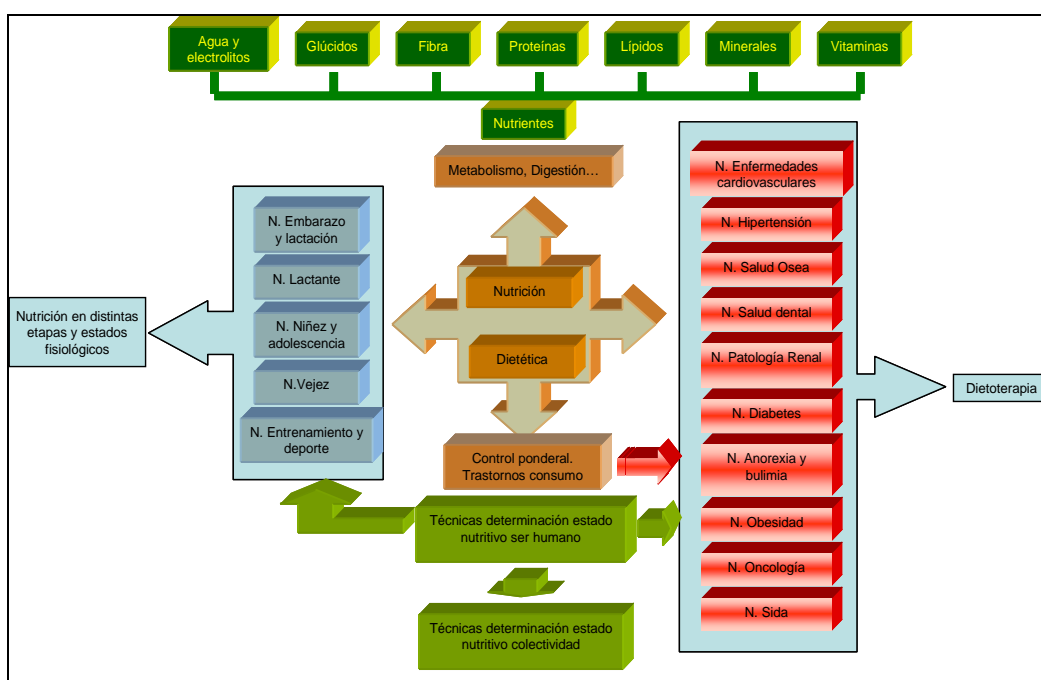
Curso académico: 2014-2015

Identificación y características de la asignatura			
Código	502234		Créditos ECTS 6
Denominación (español)	Dietética		
Denominación (inglés)	Diet		
Titulaciones	GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS		
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias		
Semestre	Primero (7º)	Carácter	Obligatorio
Módulo	NUTRICIÓN Y SALUD		
Materia	Dietética y Nutrición		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
EMILIO ARANDA MEDINA	D709 Edificio Valle del Jerte	earanda@unex.es	
Área de conocimiento	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA		
Departamento	PRODUCCIÓN ANIMAL Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	EMILIO ARANDA MEDINA		
Competencias			
CECNS2: Conocer e identificar los factores que influyen en la nutrición, estableciendo pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades, así como planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas			
CECNS3: Evaluar el estado nutricional individual y de las colectividades, diseñar e interpretar encuestas alimentarias.			
CECNS4: Capacidad para desarrollar actividades de promoción y prevención de la salud relacionadas con el consumo de alimentos.			

Temas y contenidos

Breve descripción del contenido

Este mapa conceptual resumen los contenidos del módulo de Nutrición y Salud compuesto por las asignaturas de Fisiología y fundamentos de nutrición, impartida en 2º curso, y Dietética impartida en el 4º curso del Grado en Ciencia y Tecnología de los alimentos. La asignatura Dietética abordaría la parte que atañe a la valoración del estado nutricional tanto individual como colectivo, así como la nutrición en cada una de las etapas fisiológicas de la vida y la nutrición en las distintas patologías, dietoterapia.



Temario de la asignatura

I VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

Denominación del tema **1 Técnicas para determinar el estado nutritivo del ser humano**

Contenidos del tema 1.1: Introducción. Valoración individual. Historia médica, social y dietética. Métodos de determinación de la composición corporal (Densitometría, antropometría, isotópicos, Creatinina urinaria). Examen del aspecto físico del individuo. Pruebas bioquímicas

Denominación del tema **2 Valoración del estado nutritivo a colectividades**

Contenidos del tema 1.2: Introducción. Epidemiología Nutricional. Tipos de Encuestas alimentarias (Evaluación de la disponibilidad nacional. Evaluación de Consumo familiar. Evaluación de consumo individual). Formas de Administración de las encuestas.

II. NUTRICIÓN EN SITUACIONES FISIOLÓGICAS

Denominación del tema: **3 Nutrición durante el embarazo**

Contenidos del tema: Cambios Fisiológicos Embarazo. Requerimientos Nutricionales (Energía, Proteínas, H. Carbono, Lípidos, Vitaminas, Minerales). Bases fisiológicas Lactación. Requerimientos Nutricionales (Lípidos, Energía, Proteínas, Vitaminas, minerales. Problemas durante el embarazo. Recomendaciones en Lactancia. Adolescente

Denominación del tema: **4 Nutrición en los lactantes**

Contenidos del tema: Introducción. Características fisiológicas del lactante. Requerimientos Nutricionales (Energía, Proteínas, Lípidos, H. Carbono, Vitaminas, minerales). Pautas Alimentarias. Lactancia Materna. Composición leche materna. Lactancia artificial. Beikost

Denominación del tema: **5 Nutrición en la niñez**

Contenidos del tema: Introducción. Requerimientos Nutricionales. Edad Guardería. Edad Escolar. Recomendaciones. Factores que influyen y problemática.I.

Denominación del tema: **6 Nutrición en la adolescencia**

Contenidos del tema: Introducción. Características de la Adolescencia (cambios morfológicos, funcionales y psicologicos). Hábitos alimenticios del Adolescente. Crecimiento y desarrollo. Requerimientos nutricionales. Problemas nutricionales en la adolescencia.

Denominación del tema: **7 Nutrición en la Tercera Edad**

Contenidos del tema: Introducción. Características de la Vejez. Cambios fisiológicos. Ingestas Recomendadas. Actividad Física. Fármacos

Denominación del tema: **8 Nutrición para el entrenamiento y deporte**

Contenidos del tema: Introducción. Fisiología y bioquímica del deporte. Energía Utilizada. Requerimientos y recomendaciones nutricionales (Agua y electrolitos, Energía, H. Carbono, Grasas, Vitaminas, Minerales. Consideraciones nutricionales ante un evento. Necesidades nutricionales durante el ejercicio. Consideraciones nutricionales para un evento deportivo. Ayudas Ergogénicas.

III. NUTRICIÓN EN SITUACIONES PATOLÓGICAS

Denominación del tema: **9 Control ponderal y trastornos del consumo de alimentos**

Contenidos del tema: Introducción. Componentes del peso corporal. Distribución Regional. Desarrollo tejido adiposo. Regulación del peso corporal. Desequilibrio ponderal. Obesidad (Prevalencia, Distribución, Clasificación, Causas, Tratamiento). Delgadez extrema. Causas. Tratamiento. Trastornos del consumo de alimentos.

Denominación del tema: **10 Dieta en la obesidad**

Contenidos del tema: Tratamiento o control de la obesidad. Modificaciones de la dieta. Dieta hipocalórica. Dieta de mantenimiento. Otras dietas de adelgazamiento. Ejercicio. Medicamentos. Cirugía.

Denominación del tema: **11 Trastornos alimentarios: Anorexia y bulimia. Otros.**

Contenidos del tema: Definición. Conceptos. Aspectos comunes y diferenciadores. Anorexia. Tipos y causas. Diagnóstico. Tratamiento. Bulimia. Diagnóstico y Tratamiento. Otros Trastornos.

Denominación del tema: **12 Nutrición en enfermedades cardiovasculares**

Contenidos del tema: Introducción. Prevalencia-Mortalidad. Fisiopatología. Factores de riesgo. Relación de los factores de la dieta con los lípidos séricos. Prevención enfermedad cardiovascular. Evaluación del Riesgo. Tratamiento. Dietoterapia. Otros.

Denominación del tema: **13 Nutrición en la hipertensión**

Contenidos del tema: Concepto y Diagnóstico. Fisiopatología y tipos. Causas. Factores relacionados con la dieta. Tratamiento. Recomendaciones nutricionales. Dietas controladas en sodio

Denominación del tema: **14 Dieta en las enfermedades del aparato digestivo**

Contenidos del tema: Reflujo Gastroesofágico. Características, Etiología y Fisiopatología. Tratamiento nutricional. Enfermedad Péptica ácida. Características y sintomatología. Tratamiento Nutricional. Diarrea. Tipos. Tratamiento Diarrea Aguda. Tratamiento Diarrea Crónica. Estreñimiento. Características, sintomatología. Etiología y fisiopatología. Tratamiento Nutricional.

Denominación del tema: **15 Dietas en la diabetes**

Contenidos del tema: Tipos de Diabetes. Tratamiento del paciente diabético. Nutrición y Alimentación del paciente diabético..

Denominación del tema: **16 Dieta en enfermedades consuntivas.**

Contenidos del tema: Paciente oncológico Introducción. Tratamientos y consecuencias. Dietoterapia. Recomendaciones alimentarias en la prevención. Dieta y SIDA Introducción. Síntomas. Necesidades nutricionales. Recomendaciones y complicaciones.

TEMARIO PRÁCTICO

1. Resolución de problemas prácticos de casos clínicos
2. Determinación del estado nutricional a nivel individual
3. Determinación del estado nutricional a nivel colectivo
4. Realizar dietas saludables en distintas situaciones fisiológicas y patológicas
5. Valoración de la ingesta a nivel individual. Dietario Dietético
6. Elaboración de tablas y percentiles antropométricos de colectividades

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
Bloque 1 (Temas 1-2)	15,5	5,5			10
Bloque 2 (Temas 3-8)	58	18			40
Bloque 3 (Temas 9-16)	44,5	10		4,5	30
CAMPO O LABORATORIO					



Bloque 1 (Temas 1-5)			12		2
Bloque 2 (Temas 6-11)			8,5		2
Bloque 3 (Temas 9-16)			4		1,5
Evaluación del conjunto		2			
Total	150	35,5	24,5	4,5	85,5

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

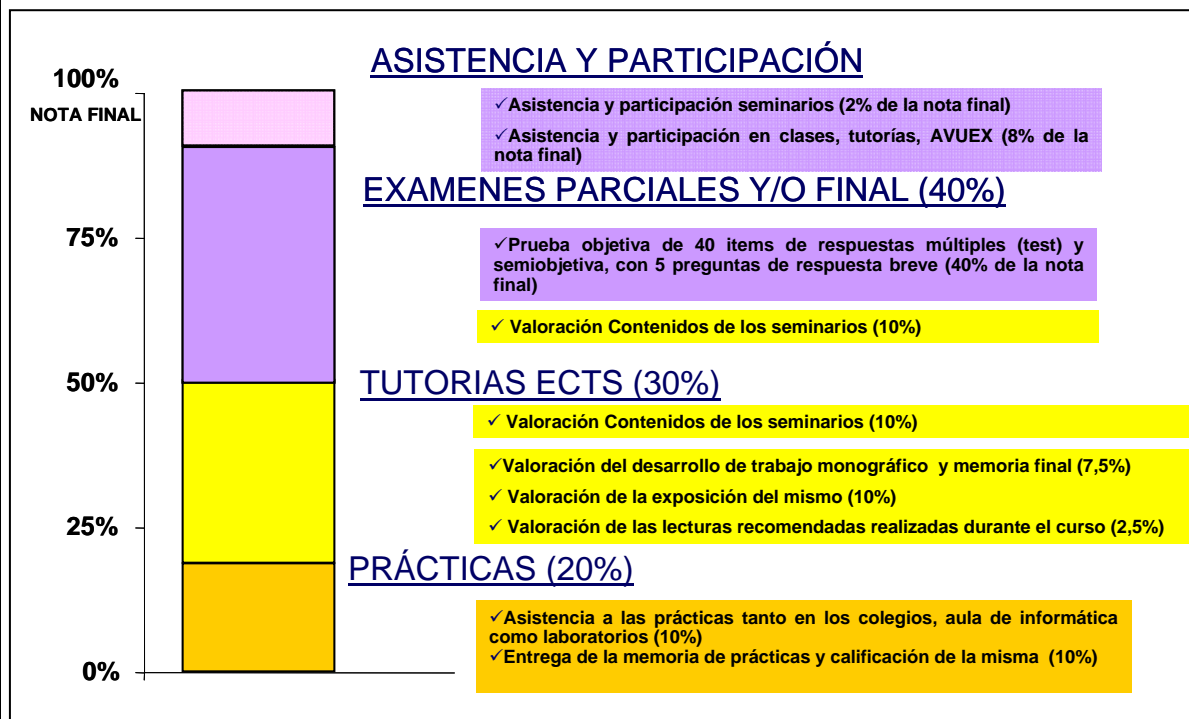
TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Sistemas de evaluación

1. Los exámenes constarán de preguntas cortas y de tipo test (mayoritariamente) en las que habrá una única respuesta verdadera. Es necesario sacar una calificación igual o superior a cinco para aprobarlos.
2. En las preguntas de tipo test las respuestas erróneas restarán la mitad del valor de la pregunta, es decir dos respuestas erróneas anulan una acertada. El valor de los exámenes es un 40% de la nota final
3. La materia del examen parcial será eliminada hasta la convocatoria de Julio si la nota es mayor de 5 y esta nota no hará media para compensar con los otros parciales. La no presentación a cualquiera de los parciales obliga al alumno a examinarse de toda la materia en las convocatorias oficiales. Los contenidos de los seminarios requiere un mínimo de 4 para aprobarlos.
4. La asistencia a prácticas es obligatoria así como la entrega de una memoria para aprobar la asignatura, con las que se puede obtener el 20% de la nota final. En caso de no asistir a alguna de las prácticas es imprescindible la realización de un examen práctico para superar la asignatura.
5. Para aprobar la asignatura será necesario alcanzar un mínimo de cinco puntos en los exámenes teóricos así como tener realizadas las prácticas y entregada una memoria de las mismas y el seminario en su caso.
6. La fecha límite de entrega del cuaderno de prácticas y seminario será como máximo el día del examen final, de no ser así en las actas aparecerá la calificación de suspenso, independientemente de la nota obtenida en el examen teórico, hasta la entrega de las mismas en la siguiente convocatoria dentro del mismo curso.
7. El suspender las prácticas dentro de un curso académico conllevará el tener que cursar nuevamente los créditos teóricos del curso siguiente, no se guardan ni parciales ni teoría de un curso para otro.
8. En la nota final del alumno se tendrán en cuenta otros aspectos relacionados con el curso de la asignatura, como son los seminarios y lecturas recomendadas (30% de la nota final) y otro 10% por la asistencia a clase, participación en las clases, participación en el aula virtual...
9. Las convocatorias, calificaciones y periodos de reclamación de los exámenes serán expuestos en los tablones correspondientes y a través del aula virtual de la asignatura en tiempo y forma según establece la normativa aprobada por la Junta de Gobierno el 12/5/1999 y publicada en el D.O.E. nº 58 de 20/5/1999

ACTIVIDADES e INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN



Bibliografía y otros recursos

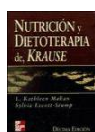
Relacionados con la asignatura de Fisiología y Fundamentos de Nutrición, a continuación expongo los libros sobre los que los alumnos van a tener mayor acceso al estar disponible en la biblioteca del centro, siendo los tres primeros los recomendados como bibliografía de elección, os pongo el enlace de la biblioteca donde encontrareis la información más detallada de los libros: (Pendiente de introducir por el servicio de biblioteca)



Mataix Verdú, José (2009) *Nutrición y alimentación humana*. Tomo I, Nutrientes y alimentos ISBN: 9788484736646. La última edición es azul la portada.



Mataix Verdú, José (2009) *Nutrición y alimentación humana*. Tomo II, Situaciones Fisiológicas y Patológicas ISBN: 9788484736646. La última edición es azul la portada



Kathleen, L. y Escott-Stump, S. (2001). *NUTRICIÓN Y DIETOTERAPIA, DE KRAUSE Mahan* (Editorial McGraw-Hill)
10ª edición



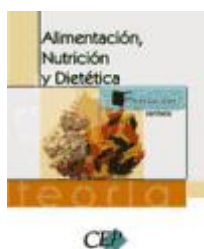
NUTRICION EN EL DEPORTE
de [MATAIX VERDU, JOSE](#) y [SANCHEZ COLLADO, PILAR](#) y [GONZALEZ GALLEG0, JULIO](#)
EDICIONES DIAZ DE SANTOS, S.A.
ISBN: 8479787708
2006



NUTRICION PARA EDUCADORES (V.I) (2ª ED.)
de [MATAIX VERDU, JOSE](#)
EDICIONES DIAZ DE SANTOS, S.A.
ISBN: 8479786760
2005



ALIMENTACIÓN Y DIETOTERAPIA
De CERVERA RAL, PILAR
ISBN: 84-486-0238-2
Editorial: INTERAMERICANA-McGRAW HILL
4ª edición 2004



ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. TEORÍA

Ed. Cep

Precio:28 €(\$38,12)

388 páginas.

ISBN: 8483542420. ISBN-13: 9788483542422
(10/07/2006).



ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. TEST Y CASOS PRÁCTICOS. FORMACIÓN

Ed. Cep

Precio:16 €(\$21,78)

168 páginas.

ISBN: 8483542439. ISBN-13: 9788483542439
(10/07/2006).

Moreno Rojas, Rafael (2000). *Nutrición y Dietética para tecnólogos de alimentos*. Díaz de Santos. Madrid.

Siendo el resto de los libros disponibles los siguientes:

Bender, A. (1993). *Introducción a la nutrición y el metabolismo*. Acribia S. A. Zaragoza.

Bender, A. (1994). *Diccionario de nutrición y tecnología de los alimentos*. Acribia S. A. Zaragoza.

Cervera, P., Clapes, J., Rigolfas, R. (1994). *Alimentación y dietoterapia. Nutrición aplicada a la salud y la enfermedad*. Segunda edición. Interamericana.McGRAW-HILL. Madrid.



Coultate, T. y Daveis, J. (1994). *Alimentos. Lo que conviene saber para una alimentación correcta*. Acribia S. A. Zaragoza.

Hegarty, V (1995). *Nutrition, Food, and the environment*. Eagan Press. Minnesota, USA

Liane M. Summerfield (2002). *Nutrición, Ejercicio y Comportamiento*. Thomson Editores S.A. Madrid.

Martínez, J.A. (1998). *Fundamentos Teórico-prácticos de nutrición y dietética*. Interamericana.McGRAW-HILL. Madrid

Maurice H. Lessof (). *Alergia e intolerancia a los alimentos*. Traducido por Ma. del Carmen Aragón Rob

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	
	CÓDIGO: P/CL009_D002	

Muller, H.G. y Tobin, G. (). Nutrición y Ciencia de los alimentos. Acribia, S.A. Zaragoza

Pamplona Roger, J.D. (2001). Enciclopedia de los alimentos y su poder curativo: tratado de bromatología y dietoterapia. Vol.1, 2. Editorial Safeliz. Madrid

Rivero, M; Riba, M.; Vila, L.; Infiesta, F (1999). Manual de dietética y nutrición. Ediciones A. Madrid Vicente, Mundi-Prensa Ediciones, S.A

Robinson, C.; Weigley, E y Mueller, D; R (1997). Basic nutrition and diet therapy, 8 Edition. Prentice Hall. New Jersey

Tolonen, M. Vitaminas y minerales en la salud y la nutrición. Acribia, S.A Zaragoza.

Horario de tutorías

Tutorías Programadas: : [Ver web EIA](#)

Tutorías de libre acceso: [Ver web EIA](#) Además por correo electrónico, Skype (earanda) y Hangout (cytaeia@gmail.com) estarán disponibles para cualquier consulta en este sentido.

Recomendaciones

El diseño de la asignatura está planteado para que todos los alumnos puedan alcanzar los objetivos. Sin embargo, si algunos alumnos presentan mayores dificultades en alcanzar dichos objetivos se les recomendará especialmente el uso de la bibliografía de apoyo seleccionada.

Adicionalmente, se dedicarán sesiones de tutoría para estos alumnos, o incluso existe la posibilidad de utilizar otros recursos como correo electrónico, foros o chat a través del moodle para plantear foros de debates sobre temas impartidos o relacionados con ellos.

En general las recomendaciones para todos los alumnos para el mejor aprovechamiento de la asignatura son:

- Disponer de conexión a Internet desde el lugar preferente de estudio (casa, biblioteca, sala de libre acceso...).
- Asistir de forma regular a las clases presenciales y prácticas de la asignatura.
- Leer y analizar la bibliografía recomendada por el profesor.
- Participar activamente en las clases, aula virtual, foros...

Objetivos

1. Calcular y establecer pautas alimentarias saludables
2. Evaluar el estado nutricional individual y en colectividades
3. Desarrollar la planificación de menús para colectivos
4. Diseñar e interpretar encuestas alimentarias
5. Identificar los factores que influyen en la nutrición
6. Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas
7. Elaborar e interpretar una historia dietética. Interpretar una historia clínica
8. Calcular y establecer pautas alimentarias saludables
9. Realizar educación alimentaria
10. Planificar y desarrollar programas de promoción y de prevención de la salud

Metodología

Recursos y metodología de trabajo en las actividades presenciales

1. Para la exposición de cada tema se emplearán medios informáticos, principalmente mediante el uso de cañón de vídeo. El programa informático más empleado va a ser Power Point, aunque se podrán emplear otro tipo de programas, como la exposición de los temas en formato de página web (iexplorer o mozilla). Previamente a la exposición se les facilitará un resumen del tema en el que se incluyan los principales contenidos a impartir. Estos contenidos podrán ir en formato Power point, Word o cualquiera de ellos transformado en pdf. Para su disposición se depositará dentro de cada bloque temático en el moodle para lo que será necesario explicar brevemente su uso y su modo de darse de alta en las primeras semanas de clase. En aquellos casos en que sea posible se analizarán supuestos prácticos o noticias relevantes que vayan apareciendo y que permitan una mayor aplicabilidad del tema.

2. Las prácticas de la asignatura se realizarán en los laboratorios habilitados al efecto en la Escuela de Ingenierías Agrarias, en el aula de informática y en los colegios con los que venimos colaborando desde hace varios años: CP Juan Vazquez y CP Guadiana. Para su desarrollo, se distribuirán los alumnos en grupos con un máximo de 10-12 alumnos. Se utilizarán así mismo programas informáticos de Elaboración de Dietas de Mataix. Los contenidos dedicados a las prácticas serán los siguientes:

1. Cálculo y Valoración del Estado Nutritivo Individual. Medidas antropométricas y cálculo de percentiles a partir de tablas.
2. Cálculo y Valoración del estado nutritivo de colectividades mediante la visita a varios colegios de Badajoz
3. Resolución de problemas relacionado con la nutrición y la dietética. Cálculo de metabolismo basal, resolución de problemas en base a la calorimetría indirecta, cálculo de pesos ideales.
4. Introducción a los programas nutricionales informáticos. Interpretación de resultados. Cálculo de necesidades personales. Realización de una serie de dietas en función de las necesidades individuales.
5. Elaboración de tablas de colectividades en base a los datos recogidos en los distintos colegios. Elaboración de percentiles.
6. Valoración de la ingesta a nivel individual mediante el seguimiento de lo ingerido durante una serie de días.

A nivel individual y Comparar resultados con las necesidades individuales.
A partir de una situación fisiológica o patológica especial

Recursos y metodología de trabajo en las actividades semi-presenciales y no presenciales

1. Los seminarios en pequeño grupo se centrarán en la elaboración de un trabajo monográfico. El número de alumnos por grupo será de 3-5. Se intentará hacer grupos con alumnos elegidos al azar de los matriculados aunque se intentará tener en cuenta aquellos alumnos de similares características, teniendo en cuenta a aquellos que trabajan. Así mismo se harán pequeños seminarios o comentarios de noticias relevantes con los bloques temáticos, para ello en la bibliografía adicional están los enlaces organizados por temas de dichos temas.
2. Las Tutorías permitirán un seguimiento adecuado del trabajo de los alumnos, así como su orientación en la elaboración de los trabajos monográficos por parte de los grupos creados y a través de herramientas como foros y comentarios bien presencial bien a través de moodle. Las tutorías presenciales se pretenden hacer en aulas disponibles al no contar con lugares específicos para tal fin y los despachos no ser lo suficientemente grandes como para acomodar a 5 ó 6 personas.



Recursos y metodología de trabajo para desarrollar competencias transversales

Para esto se puede emplear material de ampliación, tanto bibliográfico, como otro tipo de documentación (ej: páginas web) que permitan desarrollar otras competencias transversales o específicas de la titulación, ej: asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores.

Material disponible

Previamente a la exposición se les facilitará un resumen del tema en el que se incluyan los principales contenidos a impartir. Estos contenidos podrán ir en formato Power point, Word o cualquiera de ellos transformado en pdf. Para su disposición se depositará dentro de cada bloque temático en el moodle para lo que será necesario explicar brevemente su uso. En aquellos casos en que sea posible se analizarán supuestos prácticos o noticias relevantes que vayan apareciendo y que permitan una mayor aplicabilidad del tema, que se irán mandando como lecturas recomendadas en el moodle, unas para entregar tareas y puntuables y otras solamente de apoyo a la docencia. Además se les proporcionará artículos científicos relacionados con cada uno de los temas para contrastar estudios científicos con los contenidos vistos en clase.

Recursos virtuales

	<p>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</p>	
	<p>CÓDIGO: P/CL009_D002</p>	

Para esto se puede emplear material de ampliación, tanto bibliográfico, como otro tipo de documentación (ej: páginas web) que permitan desarrollar otras competencias transversales o específicas de la titulación, ej: asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores. Todo ello en la plataforma del campus virtual moodle.

Además se tendrán un calendario por tema, de cómo se va desarrollando el temario, donde se especificará el tiempo dedicado a cada tema, clases a recuperar...

Dispondrán de toda la información de prácticas, convocatorias de exámenes, calificaciones. También cualquier congreso relacionado con la asignatura será puesta la información a disposición del alumno, así como publicaciones que resulten interesante sobre temas relacionados con los contenidos vistos en clase.