

LLICENCIATURA DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

Assignatura: Salut Pública

Crèdits:

Teòrics	2
Pràctics	1

Departament Responsable:

Pediatria, Ginecologia i Obstetricia i Medicina Preventiva

Professor Responsable	Telèfon	e-mail
Ferran Torres	UAB: 2346, 1903 Feina: : 93 323 54 86	Ferran.Torres@uab.es

Actualizaciones en: <http://ferran.torres.name/docencia/sp>

1. Índice

1.	ÍNDICE	1
2.	CALENDARI-PROGRAMA-TEMARI	2
3.	BIBLIOGRAFIA	4
3.1	ALTRE BIBLIOGRAFIA	4
4.	NORMES D'avaluació	7
5.	TREBALLS DE L'ASSIGNATURA.....	7
6.	ALTRES INFORMACIONS	7
7.	APÈNDIX	8
7.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
7.1.1	<i>Objetivos específicos 1: Determinantes de salud y enfermedad.....</i>	8
7.1.2	<i>Objetivos específicos 2: Determinantes de salud y enfermedad.....</i>	8
7.1.3	<i>Objetivos específicos 3: Alimentación y salud.....</i>	9
7.1.4	<i>Objetivos específicos 4: Metodología.....</i>	9
7.1.5	<i>Objetivos específicos 5: Aplicación.....</i>	10
7.2	TEMARIO.....	11

2. CALENDARI-PROGRAMA-TEMARI

Dimarts		Dijous	
23/09/2008 #1	Presentació del programa. Treball Obligatori i Treball Optatiu Grups de treball.	23/09/2008 #2	Enquesta: Formulari Enquesta Grups de treball. Inici Bloc 4. Tipus d'estudi. Assaig Clínic: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Classe en PDF o PowerPoint <input type="checkbox"/> Avaluació d'articles: <ul style="list-style-type: none"> Maca Fresca y rendimiento deportivo Método artesanal tract H₂O <input type="checkbox"/> Material Addicional Classe: <ul style="list-style-type: none"> Assaigs Clínics. Reviseu "El efecto del tamaño muestral"
30/09/08 #3	Bloc 4. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Record de tipus d'estudi (pps-pdf) <input type="checkbox"/> Assaig Clínic (continuació). <input type="checkbox"/> Avaluació d'articles: <ul style="list-style-type: none"> Manguito Rotadors Dos tractaments per HTA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Material Addicional Classe: <ul style="list-style-type: none"> Epidemiología general. Tipos d'Estudios. Mireu Figura 1.1 i Taula 1.2 	02/10/08 #4	Bloc 4 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Interpretació Resultats (pps-pdf) <input type="checkbox"/> Avaluació d'articles: <ul style="list-style-type: none"> Estudi en depresión <input type="checkbox"/> Material Addicional Classe: <ul style="list-style-type: none"> Factors Confusión. Mireu Figura 1 Normativa Consort per Assaigs Clínics en castellà o anglès. Només per consulta.
07/10/08 #5	Bloc 4 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Punts Metodològics Claus (pps-pdf) <input type="checkbox"/> Siguem crítics... (pps-pdf) <input type="checkbox"/> Repàs p, alfa, beta <input type="checkbox"/> Factors de confusió, interacció, multiplicitat (veure interpretació resultats) <input type="checkbox"/> Avaluació d'articles: <ul style="list-style-type: none"> Salmonela i alcohol Hábitos dietéticos edat escolar <input type="checkbox"/> Material Addicional Classe: <ul style="list-style-type: none"> Reviseu: Postulats d'Evans de Causalitat 	09/10/08 #6	Bloc 4 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Resta de tipus d'estudi (pdf - pps)
14/10/08 #7	Preparació dels temes per part de l'alumnat: Definición de salud . Niveles de Prevención Medidas de freqüència de la enfermedad: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prevalencia e incidencia. Cap 10 y 11 del libro de Epidemiología <input type="checkbox"/> Principales problemas de salud en nuestra población (1.2)[#] Article pel dia següent : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Alcohol i embaràs 	16/10/08 #8	Preparació dels temes per part de l'alumnat: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mortalidad y morbilidad. Principales fuentes de información sobre mortalidad y morbilidad[#]
Anar a la llista d'articles pels treballs			
21/10/08 #9	Revisió del tipus pps pdf Meta-anàlisi pps pdf	23/10/08 #10	Prepareu-vos pel vostre compte: Bloc 4 (estudis de proves diagnòstiques) pps o pdf 1) Bloc 3: Llegiu l'article de com afecten a la salut els hàbits alimentaris . 2) Reviseu (IMPORTANT!!) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Les proves diagnòstiques. Podeu usar les pagines 23 i 23 de "Bases Revisió e Interpretació de Estudis". Cal entendre i saber calcular els índexs. Us pot ajudar

			<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> a revisar-ho aquest full d'excel. <p>Del llibre recomanat(apart A de la bibliografia) els capítols 10 ("Medidas de frecuencia en Epidemiología") i 11 ("Medidas de asociación e impacto"). Cal entendre i saber calcular les mesures que es descriuen.</p>
28/10/08 #11	Presentació Treball Optatiu*	30/10/08 #12	Presentació Treball Optatiu*
04/11/08 #13	Presentació del treball Obligatori* IMPORTANT: Aquesta part és obligatòria. Si algú no pot presentar el treball que es posi en contacta amb mi, i buscarem un dia i hora fora del esquema previst.	06/11/08	FESTIU
11/11/09 #14	Presentació del treball Obligatori* IMPORTANT: Aquesta part és obligatòria. Si algú no pot presentar el treball que es posi en contacta amb mi, i buscarem un dia i hora fora del esquema previst.		

3. BIBLIOGRAFIA

Webs de l'assignatura:

- <http://ferran.torres.name/docencia/sp>
- <http://lbe.uab.es/~vm/sp>

A) **Bibliografia altament recomanada per a seguir l'assignatura.** Es faciliten els capítols més importants en els links del programa detallat més amunt. Es convenient revisar els textos explicatius, i en especial **figures, taules y preguntas autoavaluació**.

- Hernández-Aguado I, Gil A, Delgado M, Bolumar F. Manual de Epidemiología y Salud pública. Para licenciaturas y diplomaturas en ciencias de la salud. Editorial Médica Panamericana, 2005 Madrid. ([Portada e índice](#))

B) Bibliografia recomanada de cara a preparar l'examen:

- [Bases Revisió e Interpretació de Estudis Reviseu taules i figures fins pàg 30.](#)

C) Utilitats per a seguir millor l'assignatura:

- [Llista de pregutes útils per a avaluar estudis de la xarxa CASPe](#)
- Calculadores de la xarxa CASPe:
 - [OR, RR, NNT, etc...](#)
 - [Meta-anàlisi](#)
 - [Proves diagnòstiques](#)

D) Altra bibliografia útil per a consulta:

- [Bases Revisió e Interpretació de Estudis Reviseu taules i figures fins pàg 30.](#)
- [Vocabulari estadística en català](#). Per consulta puntual.
- [Principis bàsics d'Investigació Clínica](#). Llibre de JR Laporte. Per a consulta puntual.
- [Glossari](#). Per consulta puntual.

3.1 *Altre bibliografia*

Ensayo Clínico:

Bakke OM, Carné X, García Alonso F. Ensayos clínicos con medicamentos. Barcelona: Doyma, 1994.

Chow SC, Liu JP. Design and Analysis of Clinical Trials : Concepts and Methodologies. John Wiley & Sons. 2nd Ed. New Jersey. 2004.

Pocock SJ. Clinical Trials: A Practical Approach. John Wiley & Sons; 1 edition. 1984.

Epidemiología y Salud Pública

Beaglehole R, Bonita R, Kjellström. Basic Epidemiology. World Health Organization, Geneva. 1993.

Strom BL. Pharmacoepidemiology. 3rd ed. Chichester: John Wiley, 2000.

Hernández-Aguado I, Gil A, Delgado M, Bolumar F. Manual de Epidemiología y Salud pública. Para licenciaturas y diplomaturas en ciencias de la salud. Editorial Médica Panamericana, 2005 Madrid.

Diccionarios y glosarios:

Last JM. Diccionario de epidemiología. Salvat Editores, SA, Barcelona. 1989.

Baños JE, Brotons C, Farré M. Glosario de investigación clínica y epidemiológica. Monografías Dr. Antonio Esteve, n.º 23. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 1998. Disponible en: <http://www.esteve.org/FEsteve/content/publicaciones/1075713963.73/pub.pdf>

Investigación (clínica):

Argimón JM, Jiménez J. Métodos de investigación aplicados a la atención primaria de salud. 2ª ed. Barcelona: Doyma; 2004.

Cobo E, Domínguez R. Monográfico: Listas de comprobación para autores, revisores y editores de revistas médicas. Med Clin (Barc). 2005; 125(Supl 1):1-76.

- Cobos-Carbó A. Ensayos clínicos aleatorizados (CONSORT). Med Clin (Barc). 2005; 125(Supl 1):21-27.
- Campbell MK, Elbourne DR, Altman DG. Ensayos clínicos aleatorizados comunitarios (CONSORT CLUSTER). Med Clin (Barc). 2005; 125(Supl 1):28-31.
- Urrutia G, Tort S, Bonfill X. Metaanálisis (QUOROM). Med Clin (Barc). 2005; 125(Supl 1):32-37.
- Vallvé C, Artés M, Cobo E. Estudios de intervención no aleatorizados (TREND). Med Clin (Barc). 2005; 125(Supl 1):38-42.
- Fernández E. Estudios epidemiológicos (STROBE). Med Clin (Barc). 2005; 125(Supl 1):43-49
- Altman DG, Bossuyt PMM. Estudios de precisión diagnóstica (STARD) y pronóstica (REMARK). Med Clin (Barc). 2005; 125(Supl 1):49-55.
- Torres F, Calvo G, Pontes C. Recomendaciones metodológicas de las agencias reguladoras. Med Clin (Barc). 2005; 125(Supl 1):72-76.

Greenhalgh T. Education and debate. How to read a paper: getting your bearings (deciding what the paper is about). BMJ 1997;315:243-246. Available at:

<http://bmj.bmjjournals.com/cgi/content/full/315/7102/243>

Guies: <http://ferran.torres.name/docencia/guias.htm>

Estadística en la Investigación:

Armitage P, Berry G. Estadística para la investigación biomédica. Ed. Doyma. Barcelona. 1992.

Gardner MJ, Altman DG (eds) In: Statistics with Confidence. BMJ Publishing Group, 1989:103-5

Lang TA, Secic M. How to Report Statistics in Medicine: Annotated Guidelines for Authors, Editors and Reviewers. Philadelphia, PA. The American College of Physicians. March 1997.

Swinscow. TDV, Campbell MJ. Statistics at Square One. Ninth Edition. University of Southampton. Copyright BMJ Publishing Group 1997. Available at <http://bmj.bmjjournals.com/statsbk/index.shtml>

Meta-análisis y Medicina Basada en la Evidencia:

Greenhalgh T. Cómo interpretar un artículo médico. Fundamentos de la Medicina Basada en la Evidencia. Barcelona: BMJ; 2000.

Egger M, Davey Smith G, Altman DG. Systematic reviews in health care: meta-analysis in context. London: BMJ Books, 2001.

Leandro G. Meta-Analysis in Medical Research. Blackwell BMJ Books. 2005.

Clinical Evidence BMJ: <http://www.clinicalevidence.com/cewebs/resources/glossary.jsp>

Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based Medicine: How to practice and teach EBM. Second Edition. Churchill Livingstone: Edinburgh, 2000.

Algunos recursos en la red

Algunos recursos interesantes en la web de BMJ:

- Meta-análisis: <http://bmj.bmjjournals.com/collections/ma.htm>

- Estadística: <http://www-users.york.ac.uk/~mb55/pubs/pbstnote.htm> y <http://bmj.bmjjournals.com/collections/statsbk/index.shtml>
- Estudios Clínicos: <http://bmj.bmjjournals.com/collections/epidem/>
- Lectura crítica de artículos: <http://bmj.bmjjournals.com/collections/read.shtml>

Fisterra: documentación y programas útiles. <http://www.fisterra.com/material/investiga/>

Red CASPe (Critical Appraisal Skills Programme e=España): Herramientas investigación, glosario, calculadoras. <http://www.redcaspe.org/homecaspe.asp>

Programas de acceso gratuito: <http://statpages.org/javasta2.html>

Cochrane Collaboration, grupo académico internacional non-profit especializado en meta-análisis: <http://www.cochrane.org>

Recursos de la SEH-LELHA (Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la lucha contra la hipertensión arterial). <http://www.seh-lelha.org/stat1.htm>

Algunos artículos aplicados

- Segura A et al. Las estructuras de salud pública en España: un panorama cambiante. Gac Sanit 1999; 13: 218-225
- Salleras L. La medicina clínica preventiva: el futuro de la prevención. Med Clin (Barc) 1994; 102 suppl 1: 5-12
- Pla de salut de Catalunya 1996-1998. Generalitat de Catalunya
- Borrell C. Desigualtats socials en la salut. IMS Ajuntament de Barcelona 1996.
- Catalunya, un model per a la sanitat pública. Servei Català de la Salut.
- Alvarez-dardet C et al. Tipos de estudios. Med Clin (Barc) 1987; 89: 296-301
- Porta M et al. Principios del ensayo clínico. Med Clin (Barc) 1983; 80: 768-771
- Rodriguez-Artalejo F. La salud pública basada en la evidencia. Gac Sanit 1997; 11: 201-203
- Whitley RJ et al. Informe técnico. Encefalopatías espongiformes transmisibles: revisión para pediatras. Pediatrics (ed. esp.) 2000; 50: 342-346.

4. NORMES D'AVALUACIÓ

Examen d'elecció múltiple amb preguntes sobre els temes de teoria i pràctiques i preguntes curtes. Es valora un 75% de la nota final.

Elaboració i presentació d'un treball pràctic oral, i per escrit en una memòria curta. Es valora un 25% de la nota final

El treball optatiu sumarà a la nota obtinguda prèviament entre a i b (75% i 25%, respectivament) un 15%. Per exemple una nota de 10 (sobre 10 punts), sumarà 1.5 punts a la nota final.

5. TREBALLS DE L'ASSIGNATURA

Treball A:

- **Obligatori** per a poder presentar-se a l'examen.
- Presentació oral del treball de uns 15 minuts (màxim 15 diapositives) mes 5 a 10 minuts de discussió.
- Promitja un 25% sobre la nota final, el 75% restant provindrà del examen.
- Metodologia:
 - Buscar treballs científics (articles) amb dissenys diferents que aportin evidència a favor o en contra de una selecció realitzada.
 - Fe una presentació de les característiques clau de l'estudi i plantejar una discussió que inclogui el disseny, mètode i resultats.
 - Sobretot plantejar una crítica del que diuen i conclouen els autors i possibles problemes i avantatges de l'estudi.
- S'haurà de lliurar un document resum, la presentació i el material usat per a la elaboració de la presentació.
Nota: una part de l'examen inclourà la discussió d'un article de manera anàloga al treball.

Treball B:

- **Opcional.**
- Presentació d'una part de classe teòrica corresponent a un dels blocs 1, 2 o 3.
- Puja entre 0 a 1.5 punts sobre 10 en la nota final, sumarà a la nota obtinguda prèviament entre l'examen i el treball obligatori (75% i 25%, respectivament) un 15%. Per exemple una nota de 10 (sobre 10 punts), sumarà 1.5 punts a la nota final.

6. ALTRES INFORMACIONS

Els alumnes que no poden assistir a classe han de pactar unes pràctiques alternatives amb el professor. Normalment consisteixen en fer una revisió de l'evidència científica sobre un tema relacionat amb la nutrició i la salut.

7. Apèndix

7.1 Objetivos específicos

7.1.1 Objetivos específicos 1: Determinantes de salud y enfermedad

Bloque 1

- Definir salud según la concepción actual (concepción dinámica), y comparar la definición con otras versiones anteriores (OMS y Terris).
- Diferenciar mortalidad de morbilidad. Enumerar fuentes de información sobre ambas. Definir indicadores para cuantificar mortalidad.
- Medida de la frecuencia de la enfermedad. Definir y diferenciar los conceptos de incidencia y prevalencia. Aplicar correctamente los conceptos a la medición de la enfermedad a ejemplos concretos. Distinguir la utilidad de los diferentes tipos de tasas (cruda, específica, ajustada por edad, acumulada y la razón estandarizada de mortalidad)
- Enumerar de manera ordenada las principales causas de muerte en nuestra población. En global, por grupos de edad y por sexos.
- Definir el concepto de mortalidad evitable. Enumerar causas de muerte evitables ordenadas por frecuencia. Definir el concepto de años potenciales de vida perdidos.
- Enumerar de manera ordenada los principales motivos de atención hospitalaria. Enumerar causas de discapacidad en nuestro entorno.

7.1.2 Objetivos específicos 2: Determinantes de salud y enfermedad

Bloque 2

Demografía.

- Definir qué es una pirámide de población, y qué características tiene la de Cataluña. Comparar las pirámides de población de diferentes regiones y países.
- Describir la evolución temporal de la forma de la pirámide de población española.
- Definir los determinantes de la forma de la pirámide de población: natalidad, mortalidad, migración. Describir qué papel tiene cada uno de ellos en la forma de la pirámide.
- Describir el papel de la inmigración en la demografía actual y las expectativas en el futuro.
- Definir el concepto de esperanza de vida. Comparar los valores entre hombres y mujeres, entre diferentes países y la evolución de España/Cataluña durante los últimos años. Pensar: ¿Qué factores pueden determinar esta evolución?

Hábitos de vida

- Enumerar los principales problemas de salud relacionados con el tabaco, el alcohol y las drogas y justificar su importancia.
 - Enumerar los problemas de salud relacionados con el sedentarismo/ejercicio físico y la obesidad y justificar su importancia
- Para cada apartado anterior describir la situación de Cataluña/España. Por ejemplo, para el tabaco: proporción de fumadores, por edad y sexo y evolución

Ambiente

- Identificar los principales contaminantes ambientales relacionados con problemas de salud y justificar su importancia
- Describir el papel de los gérmenes patógenos como problema de salud pública. Enumerar enfermedades de origen infeccioso relevantes (elevada incidencia o prevalencia o gravedad).

Genética

- Enumerar enfermedades de origen genético y justificar su importancia

Nivel socio-económico

- Describir los principales indicadores del nivel socio-económico de la población.
- Enumerar ventajas y desventajas de la medición del nivel educativo, de la ocupación y del nivel de renta.

- Describir el nivel socio-económico en Cataluña/España según estos indicadores
- Enumerar 3 ejemplos que demuestren que el estado de salud depende del nivel socio-económico. Documentarlos correctamente (fuentes bibliográficas)

Sistema sanitario

- Describir las características del modelo de atención sanitaria en Cataluña.
- Describir el presupuesto general del estado (nacional o autonómico) dedicado a sanidad y la proporción dedicada a diferentes apartados: atención hospitalaria, atención ambulatoria, medicamentos.

7.1.3 Objetivos específicos 3: Alimentación y salud

Bloque 3

Metodología para evaluar el consumo alimentario

- Enumerar fuentes de información sobre consumo alimentario, indicando el tipo de información que proporcionan y cómo la consiguen.
- Enumerar los tipos de entrevista dietética, sus características diferenciales, sus ventajas y limitaciones para evaluar el consumo dietético actual y habitual

Describir las características de la alimentación en nuestro país

- Describir el patrón de consumo alimentario en Cataluña/España. Qué grupos de alimentos se consumen con mayor frecuencia. Describir si existen diferencias en el patrón en función de la edad y el sexo.
- Describir cómo ha evolucionado el patrón de consumo. Qué alimentos han aumentado su frecuencia de consumo y qué alimentos han disminuido.

Identificar problemas de salud claramente relacionados con la alimentación en los siguientes apartados:

- Enfermedad coronaria
- Enfermedad cerebrovascular
- Hipertensión arterial
- Cáncer
- Diabetes
- Obesidad
- Enfermedades esqueléticas
- Caries dental
- Anemia
- Enfermedades por déficit nutricional de vitaminas o minerales
- Desnutrición

7.1.4 Objetivos específicos 4: Metodología

Bloque 4

Definir qué es un factor de riesgo para una enfermedad. Diferenciar asociación estadística de causalidad. Describir cómo se mide la asociación estadística entre un factor y una enfermedad.

Causalidad. Identificar cuándo un factor puede ser considerado “causa” de una enfermedad mediante los criterios de Hill. Describir la aplicación de los criterios con un ejemplo.

Identificar los diferentes tipos de estudio epidemiológico según su diseño que se pueden emplear para estudiar asociaciones:

- Ecológicos
- Transversales
- Casos y controles
- Cohortes
- Ensayos de intervención
- Meta-análisis

De cada tipo de estudio se deberá:

Describir sus características

Enumerar ventajas y limitaciones de cada tipo de estudio con ejemplos ilustrativos

El nivel de evidencia científica que aportan sus conclusiones y los motivos.

Criterios de validez de un estudio:

Selección de la población (muestreo)
Obtención de la información
Control de factores de confusión (explicaciones alternativas)
Tamaño de muestra

7.1.5 Objetivos específicos 5: Aplicación

Bloque 5

Seleccionar un problema de salud importante y un factor de riesgo, idealmente relacionado con la alimentación, para estudiar en detalle para evaluar si se pueden realizar recomendaciones a la población general.

Ejemplos:

Cáncer (colon y recto, mama, pulmón, estómago)
Enfermedad coronaria, enfermedades cardiovasculares,
Diabetes,
Asma
y
Alimentos: Vegetales, frutas, vitaminas, aceite de oliva ...
Nutrientes: Fibra, Vitamina C, beta-caroteno,

7.2 Temario

1. Determinantes de salud y enfermedad (**bloque 1**
 - a. Definición de salud
 - b. Mortalidad y morbilidad
 - c. Medidas de frecuencia de la enfermedad
 - d. Principales problemas de salud en nuestra población
 - e. Principales fuentes de información sobre mortalidad y morbilidad
2. Factores relacionados con los principales problemas de salud (**bloque 2**
 - a. Demografía
 - b. Nivel socio-económico: educación y ocupación
 - c. Hábitos
 - i. Tabaco, alcohol, drogas
 - ii. Ejercicio físico / obesidad
 - iii. Alimentación
 - d. Ambiente
 - e. Infecciones
 - f. Genética
 - g. Accesibilidad a atención sanitaria

Posibilidades de actuación
Prevención. Niveles de actuación
3. Alimentación y salud (**bloque 3**
 - a. Las características de la alimentación en nuestro país
 - b. Fuentes de información
 - c. Características de cada fuente
 - d. Criterios de calidad
 - e. Descripción reciente
 - f. Tendencias temporales
4. Metodología de la investigación (**bloque 4**
 - a. Asociación y criterios de causalidad
 - b. Tipos de estudio:
 - i. Ecológicos
 - ii. Transversales
 - iii. Casos y controles
 - iv. Cohortes
 - v. Ensayos de intervención
 - vi. Meta-análisis
 - c. Ventajas y limitaciones de cada tipo de estudio
 - d. Nivel de evidencia aportada
 - e. Otros factores relevantes
 - f. Tamaño de muestra
 - g. Selección de la población
5. Casos prácticos