

## BASES GENÈTIQUES I EVOLUTIVES DE LA CONDUCTA

Professora: Sunsi Martí i Carbonell

### Objectius

- \* Identificació i diferenciació de tots els tipus d'herència.
- \* Coneixement de les bases genètiques que emmarquen les potencialitats de cada individu.
- \* Identificació dels factors genètics responsables de comportaments anòmals i de males adaptacions al medi.
- \* Coneixement dels transtorns psicològics associats a alteracions gèniques i cromosòmiques.
- \* Subratllar la importància de la interacció (i correlació) entre els factors genètics i els ambientals en la influència que aquests exerceixen sobre la conducta.
- \* Familiarització amb els principals mètodes i estratègies en l'estudi de la Genètica de la Conducta.
- \* Coneixement dels mecanismes que fan possible l'evolució.
- \* Emmarcar l'home, i la conducta que aquest manifesta, en el context evolutiu.
- \* Conèixer l'objecte d'estudi de la Etiologia així com el mètode (observacional) que aquesta disciplina fa servir.

### Evaluació

- \* Examen de preguntes tancades ("tipus test") i de preguntes obertes.
- \* La nota de les pràctiques servirà per millorar o empitjorar la nota final.

### Continguts

#### Tema 1. INTRODUCCIO.

Què és la Genètica del Comportament? Objecte i concepte.

Còm i quan surgeix aquesta nova disciplina.

Definició i delimitació de conceptes elementals de Genètica.

## Tema 2. LA TRANSMISIÓ DELS CARÀCTERS

Les lleis de Mendel.

L'anàlisi mendeliana en humans: l'arbre genealògic.

Criteris per acceptar el caràcter hereditari d'una característica.

## Tema 3. L'HERÈNCIA MONOFATORIAL

L'herència dels trets controlats per un sol gen.

Herència autosòmica. L'herència lligada al sexe.

Efecte dels gens independents sobre la conducta humana.

Utilitat de les mutacions per a l'anàlisi de la conducta.

## Tema 4. L'HERÈNCIA MULTIFATORIAL

Herència qualitativa versus herència quantitativa

El model poligènic. Importància de les influències ambientals.

Herència multifactorial amb efecte llindar.

Variabilitat genètica i conducta humana.

## Tema 5. REPRODUCCIÓ CEL·LULAR

Mitosi. Mecanismes. Funcions.

Meiosi. Mecanismes. Funcions.

Diferències entre meiosi i mitosi

Control de la reproducció cel·lular

Mecanismes de formació d'aneuploidies.

## Tema 6. ANOMALIES CROMOSÒMIQUES I CONDUCTA

Anomalies cromosòmiques: Aneuploidies i anomalies estructurals.

Incidència de les cromosomopaties

Mecanismes de producció i factors de risc.

Efectes de les aneuploidies.

Principals cromosomopaties i conducta.

## Tema 7. ESTATS INTERSEXUALS

Definició d'intersexe.

Classificació dels defectes en el desenvolupament sexual.

Anomalies dels cromosomes sexuals.

Hermafrodites verdaders.

Pseudohermafrodites.

## Tema 8. MÈTODES D'ESTUDI EN GENÈTICA DE LA CONDUCTA

Estudis familiars.

Estudis amb bessons.

Estudis amb fills adoptius.

Cria selectiva d'animals.

Dificultats de la Genètica Humana en general i de la Genètica de la Conducta en humans, en particular.

## Tema 9. EVOLUCIÓ I CONDUCTA

Enfocs actuals de la teoria evolutiva.

Mecanismes que fan possible l'evolució.

L'home en el context evolutiu.

Avantatge selectiu del comportament.

## Tema 10. ETOLOGIA

Concepte d'Etologia.

Evolució de l'Etologia: l'Etologia clàssica i l'Etologia actual.

La Psicologia Comparada.

La metodologia observacional.

## BIBLIOGRAFIA GENERAL

AYALA, F.G. i KIGER, J.A.(1984): Genética moderna. Omega.

BLANC, M. (1982). Las teorías de la evolución hoy. Mundo Científico, 2(12).

BLANCO RODRIGUEZ, J. & BULLON SOPELANA, M.: Cuadernos de Genética Ed. Marban, 1987.

FERRER, I. (1983). Evolució i desenvolupament del context cerebral en mamífers. Ciència, 29, 36-39.

PLOMIN, R., DE FRIES, J.C. i McCLEARN, G.E. : Genética de la Conducta. Alianza Editorial, 1990.

TSUANG, M.T. i VANDERMAY, R. ( 1986). Los genes y la mente. Colección Alhambra, nº 17. Ciencia y Técnica.

STANSFIELD, W.D. ( 1989): Genética. Libros Mc Graw-Hill. Ediciones Schaum.

VEGOTSKY,A. i WHITE, C.A. (1980). Introducción programada a la Genética Humana. Cap. 2 i 4. Alhambra.

### Lectures en anglès:

CLARKE FRASER, F. i NORA, J.J.: Genetics of man. Lea & Febiger, 1986.

FULLER, J.L. & SIMMEL, E.C.: Behavior Genetics. Lawrence Erlbaum Associates, 1983.

MANGE, P.M. & MANGE, E.J. Genetics: Human aspects. Sinauer Associates, 1990.

## LECTURES OBLIGATORIES

A l'inici del curs els alumnes disposaran d'un recull bibliogràfic fotocopiat que inclou lectures d'articles de revistes o de parts de llibres recentment publicats. Alguns d'ells estan escrits en llengua anglesa, per la qual cosa es recomana el domini, a nivell de lectura, d'aquest idioma.

## PRACTIQUES

Les pràctiques són de dos tipus: pràctiques de problemes i vídeos. Els problemes ajuden a la comprensió dels continguts teòrics explicats a classe. Els vídeos aporten explicacions complementàries i, sobretot, faciliten l'aprenentatge dels continguts teòrics.