

L'ORDINADOR EN LA RECERCA PSICOLÒGICA 21183

Unitat de Metodologia de les Ciències del Comportament
Departament de Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut

Professor: Josep Maria Losilla

OBJECTIUS

Per cursar aquesta assignatura al segon semestre, és **imprescindible** tenir els coneixements que proporciona l'assignatura *Software en Psicologia* que s'imparteix al primer semestre. El seu objectiu principal és aprofundir en l'ús de l'ordinador en l'àmbit de la recerca bàsica en Psicologia.

TEMARI

El curs es divideix en tres parts:

Primera part: S'introdueix el *disseny de bases de dades relacionals i orientat a objectes*, i s'apren a utilitzar el programa de gestió de bases de dades *MS-Access* en la seva última versió (7.0). D'aquesta manera l'alumne pot treballar tots els aspectes rellevants que fan referència a la recollida, registre i preparació de les dades d'una recerca.

Segona part: S'apren a utilitzar correctament el programa d'anàlisi estadística *SPSS per a Windows*, destacant alguns aspectes avançats sobre la generació de variables i el tractament de missings, així com l'importació de les dades desde diferents formats de bases de dades com el de l'*MS-Access*, estudiat en la primera part del curs.

Tercera part: Es dedica a l'ús de l'ordinador per dur a terme simulacions de processos psicològics; és a dir, s'introdueix la simulació com a mètode d'experimentació amb un model.

El tipus de models que s'aborden són els que es basen en les xarxes neuronals, que constitueixen les unitats d'anàlisi i d'implementació que fonamenten un dels enfoc més actuals en la recerca en psicologia bàsica: l'enfoc conexionista. Per assolir aquest objectiu es presenta la metodologia de Modelat Orientat a Objectes (MOO) com a mètode formal per l'anàlisi i disseny de sistemes complexos, mitjançant el programari *Rational Rose 3.0*.

A continuació s'introdueixen els fonaments teòrics de la Programació Orientada a Objectes (POO) necessaris per poder implementar els models psicològics. Finalment, s'apren a utilitzar el programari *Neural Networks 1.0* per construir i executar les simulacions, així com per a analitzar els resultats d'aquestes.

BIBLIOGRAFIA I MATERIAL DOCENT

A l'inici de cada bloc del curs s'entregarà un dossier amb les fotocòpies de les transparències i apunts que el professor utilitza per a impartir les classes. La bibliografia es detalla a l'inici de cadascun d'aquests dossiers.