MECQ 5108 El Laboratorio de Química como espacio de construcción del conocimiento

Curso: Teórico-práctico, obligatorio
Créditos: 8 (48+32)
Requisitos: MECQ 5101

Objetivo y descripción general

Desarrollar actividades y habilidades que faciliten la conducción del aprendizaje y generación del propio conocimiento a través del uso del laboratorio. Presentar a la Química como ciencia experimental a través de discusiones y ejercicios de laboratorio y elaborar propuestas de experimentos bajo esta perspectiva. Discutir el uso de materiales de bajo costo como microequipos, así como mostrar la evaluación del trabajo experimental.

Bibliografía

SARQUIS, M. y SARQUIS, J. 1993. *Descubre y disfruta la química*. Facultad de Química, UNAM.

NOVAK, J. y GOWIN, D., 1988. *Aprender a aprender*. Ed. Martínez Roca.

SARQUIS, M. y SARQUIS, J., 1981. *Fun with chemistry*. Univ. of Wisconsin.

MECG 5301 Ciencia y sociedad en el siglo XX

Curso: Teórico, optativo
Créditos: 6 (48+0)
Requisitos: MECG 5001

Objetivo y descripción general

Progreso científico y sistema social. Las relaciones entre el desarrollo de la ciencia y los sistemas políticos y sociales. Apoyo a la ciencia y necesidades de la sociedad. La difusión de los valores científicos en la sociedad.

Bibliografía

CEREIJIDO, M., 1995. *Ciencia sin seso, locura doble*, México: Siglo XXI.

ELSTER, J., 1993. *El cambio tecnológico*, Barcelona: Gedisa.

FEYERABEND, J., 1989. *La ciencia en una sociedad libre*, Madrid: Siglo XXI.

GALISON, P. y HEVLY, B., 1994. *Big science. The growth of large-scale research*, Stanford: Stanford University Press.

KITCHER, P., 1995. *The advancement of science*, New York: Oxford University Press.

KUHN, T., 1979. *La estructura de las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica.

LONGINO, H., 1994. *Science as social knowledge*, Princeton: Princeton University Press.

MERTON, R., 1987. *La sociología de la ciencia*, Madrid: Alianza.

WILLIAMS, T., 1992. *El estallido científico*, Madrid: Aguilar.

MECG 5302 Educación y recursos humanos en las sociedad industriales

Curso: Teórico, optativo

Créditos: 6 (48+0)

Requisitos: MECG 5001

Objetivo y descripción general

Procesos sociales, procesos de transformación, necesidades sociales y trabajo. La formación de recursos humanos para las necesidades de la sociedad. Modelos de formación de recursos humanos: oferta y demanda, planificación, iniciativa privada, estado. Mercados de trabajo y oferta educativa. Las necesidades de recursos humanos en México en el siglo XXI.

Bibliografía

BARTOLUCCI INCICO, J., 1994. *Desigualdad social, educación superior y sociología en México*, México: CESU/UNAM.

BOURDIEU, P., 1990. *La distinción, criterio y bases del gusto*, Madrid: Taurus.

CEPAL, 1992. *Educación, recursos humanos y desarrollo en América Latina*, Nueva York: ONU.

DIAZ BARRIGA, A., 1994. *Empleadores de universitarios.* Un estudio de sus opiniones, México: CESU/UNAM.

LABINI, P., 1993. *Nuevas tecnologías y desempleo*, México: Fondo de Cultura Económica.

LIPSET, S. y SOLARI, A., 1980. *Elites y desarrollo en América Latina*. Buenos Aires: Paidós.

TOHARIA, L., 1982. *El mercado de trabajo: teoría y aplicaciones*, Madrid: Alianza.

MECG 5303 Psicología cognitiva

Curso: Teórico, optativo

Créditos: 6 (48+0)

Requisitos: MECG 5001

Objetivo y descripción general

La psicología cognitiva como campo de convergencia de diferentes disciplinas científicas. Cognición visual, pensamiento, lenguaje y realidad. Inteligencia artificial y psicología cognitiva. Diferentes enfoques en psicología cognitiva: conexionismo, simbolismo y otros.

Bibliografía

ANDERSON, J. R., 1994. *The architecture of cognition*, Cambridge: Harvard University Press.

VON ECKARDT, B., 1995. *What is cognitive science?*, Cambridge: The MIT Press.

FINKE, R., WARD, T. y SMITH, S., 1995. *Creative cognition*, Cambridge: The MIT Press.

GARDNER, H., 1994. *Estructuras de la mente*, México: Fondo de Cultura Económica.

JOHNSON-LAIRD, P. N., 1996. *Mental Models*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

KOSLOWSKI, B., 1996. *Theory and evidence. The development of scientific reasoning*, Cambridge, MA: The MIT Press.

OSHERSON, D., 1996. *An invitation to cognitive science*, Cambridge, MA: The MIT Press.

ROITBLAT, H. y MEYER, J.A., 1996. *Comparative approaches to cognitive science*, Cambridge, MA: The MIT Press.

1020123358