



GRADO EN RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS

(Plan a extinguir)

CUARTO CURSO

2021-2022

Asignatura	ERGONOMÍA	Código	800904
		Versión	
Módulo	Formación Complementaria	Materia	Sociología
Créditos	6	Presenciales	2,5
		No presenciales	3,5
Curso	Cuarto	Semestre	Segundo

PROFESORADO, GRUPOS Y HORARIOS

Departamento Responsable	SOCIOLOGÍA APLICADA	
Profesor Coordinador	E-mail	Despacho
Dr. Arturo Lahera Sánchez	alaheras@ucm.es	Edif. Multiusos

Grupo	Horario	Aula	Profesor	E-mail	Tutoría/ Despacho
A	M		Dr. Arturo Lahera Sánchez	alaheras@ucm.es	Edif. Multiusos



EXÁMENES

Convocatoria	Fecha	Grupo	Aula

SINOPSIS

BREVE DESCRIPTOR

En esta asignatura se pretende introducir aquellos conocimientos y perspectivas de interpretación que son relevantes para una comprensión más completa de los problemas de gestión de la producción y del factor humano que se desarrollan en las empresas y en los centros de trabajo, todo ello en relación al diseño de condiciones de trabajo que garanticen simultáneamente tanto los resultados productivos definidos gerencialmente como la salud de los operadores que los obtienen. El objetivo es integrar un conjunto complejo de conocimientos científicos respecto a los condicionantes del comportamiento humano en situación de trabajo, mientras, simultáneamente, se apuesta por el aprendizaje de una perspectiva epistemológica centrada en la intervención profesional para diseñar sistemas de producción eficaces, confortables y fiables. De hecho, de forma excesivamente sintética, la 'Ergonomía', en la perspectiva defendida en este grado, puede ser entendida como una práctica teórica y de intervención que adapta los sistemas productivos al ser humano mediante la concepción de dispositivos técnicos y diseños organizativos que respeten y aprovechen el funcionamiento psíquico, fisiológico y social de los trabajadores, lo que permitirá lograr empresarialmente la plena utilización de los equipos productivos y la calidad de las operaciones. Los conocimientos y técnicas integrados en esta perspectiva sobre la ergonomía producen recomendaciones y especificaciones especialmente provechosas para las empresas, para la concepción y corrección de sus sistemas productivos y organizativos, así como para el bienestar de las personas que trabajan en ellas. Para ello, se realizará un especial hincapié en la presentación de instrumentos de análisis y técnicas de investigación para la recogida exhaustiva de la información pertinente para la explicación y comprensión de las situaciones de trabajo y su medioambiente. Simultáneamente, se rastrearán los métodos y procedimientos para intervenir eficaz y fiablemente en los procesos de concepción o corrección de los sistemas productivos.



CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

Haber superado cualificadamente las siguientes asignaturas del grado: Sociología del Trabajo, Psicología del Trabajo, Organización del Trabajo, Técnicas de Investigación Social. Conocimientos básicos en metodologías de investigación aplicada.

OBJETIVOS FORMATIVOS

OBJETIVOS (Resultados de Aprendizaje)

En esta asignatura se pretende obtener los siguientes resultados en el aprendizaje de los y las participantes:

- Capacidad para analizar y comprender las situaciones de trabajo en el contexto de los modelos productivos en que se desarrollan.
- Capacidad para realizar análisis y diagnósticos, prestar apoyo y tomar decisiones en materia de estructura organizativa, organización del trabajo, estudios de salud ocupacional.
- Capacidad para realizar análisis de la actividad de trabajo, análisis de la organización del trabajo y análisis ergonómico del trabajo.
- Capacidad de analizar críticamente las decisiones emanadas de los agentes que participan en las relaciones laborales.

Capacidad para entender, analizar y proponer iniciativas en la formulación de políticas de salud ocupacional y de comportamiento organizativo, teniendo en cuenta sus repercusiones sociales, económicas y laborales.

COMPETENCIAS

Transversales:

CT1 - Capacidad tanto teórica como metodológica de estructurar y de llevar a cabo investigaciones sobre los temas estudiados.

CT2 - Capacidad de desarrollar un razonamiento crítico y de emitir juicios sobre los resultados y conocimientos alcanzados a partir de la investigación.

CT3 - Capacidad de gestión, tratamiento y difusión de la información.

CT4 - Capacidad para comunicar resultados y juicios ante un público especializado.

CT5 - Capacidad para la identificación y resolución de problemas.

CT6 - Capacidad para la organización, planificación y toma de decisiones.



Genéricas:

CG1 - Capacidad para determinar y resolver los problemas asociados a las relaciones laborales y el comportamiento organizativo.

CG2 - Capacidad para aplicar los conocimientos teóricos a la práctica profesionalizante.

CG3 - Capacidad para aplicar empíricamente los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos.

Específicas:

CE1 - Capacidad para definir e intervenir en los modelos de organización del trabajo.

CE2 - Capacidad para aplicar metodologías de análisis ergonómico operacional y funcional en la corrección de puestos de trabajo, metodologías de evaluación de condiciones de trabajo (encuestas de salud laboral y listas de comprobación) y aplicación del método de 'árbol de causas' en accidentes laborales.

CE3 - Capacidad de analizar críticamente las decisiones emanadas de los agentes que participan en las relaciones laborales.

CE4 - Capacidad para conocer y aplicar metodologías y técnicas de investigación e intervención de carácter cuantitativo, cualitativo y documental, adaptándolas a los contextos organizativos laborales.

CONTENIDOS TEMÁTICOS
(Programa de la asignatura)

Ergonomía y trabajo: la transformación de las situaciones de producción. Ergonomía e Ingeniería del Factor Humano. Ergonomía de la actividad: el análisis del trabajo como metodología ergonómica. Ergonomía y condiciones de trabajo: la concepción y modificación de puestos de trabajo. Evaluación de Factores Ergonómicos en la Prevención de Riesgos Laborales: identificación de riesgos, análisis y valoración, evaluación y medidas preventivas. Las 'huellas del trabajo': efectos de las situaciones de actividad en las condiciones de trabajo y vida de los operadores. Ergonomía y diseño tecnológico: la introducción de nuevas tecnologías en la empresa. Ergonomía y Automatización de Integración: robotización, digitalización e Industria 4.0. La participación del usuario en el diseño del trabajo. Metodologías de intervención en Ergonomía: la práctica profesional y la intervención organizativa. Condiciones de trabajo, factores de riesgo profesional y técnicas preventivas. Daños derivados del trabajo. Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales: la metodología ergonómica del 'Árbol de Causas'. Metodologías de intervención en Ergonomía. Práctica profesional y triangulación metodológica: técnicas objetivas y subjetivas, métodos globales, observación y 'gamificación'.



ACTIVIDADES DOCENTES		
Clases Teóricas	Dedicación	40%
Presentación y reflexión crítica de contenidos teóricos vinculados a la disciplina. Realizados tanto por el profesor como por los y las estudiantes.		
Clases Prácticas	Dedicación	40%
Adquisición de competencias de investigación e intervención empíricas. Análisis de materiales documentales en diversos formatos. Participación colectiva en su desarrollo.		
Otras Actividades	Dedicación	20%
Presentación por parte de los y las estudiantes de notas de lectura, notas de investigación o de reflexión documental. Visitas a centros de trabajo de empresas y organizaciones.		
EVALUACIÓN		
Exámenes	Participación en la Nota Final	40%
Ensayo o examen final sobre la totalidad de los temas presentados en las sesiones, en el que la lectura y reflexión imprescindible de la totalidad de la bibliografía obligatoria será la base sobre la que realizar ese examen/ensayo.		
Otra actividad	Participación en la Nota Final	40%
Planteamiento y resolución de estudios de caso empíricos.		
Otra actividad (tantas como determine el Departamento)	Participación en la Nota Final	10%
Se valorará positivamente la realización voluntaria de un informe escrito de investigación sobre algún problema de reflexión conectado con los contenidos de la asignatura. Por último, siempre se considerará obligatoria la asistencia regular a clase, así como la participación en su desarrollo		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
Será imprescindible realizar un trabajo de investigación, preferiblemente grupal, sobre un caso de estudio propuesto por los estudiantes, de acuerdo a las especificaciones que se indicarán oportunamente: el valor en la evaluación de ese trabajo de investigación será de un 40% de la calificación final del estudiante. Así mismo, de forma obligatoria, se realizará un <i>ensayo o examen</i> final sobre la totalidad de los temas presentados en las sesiones, en el que la lectura y reflexión imprescindible de la totalidad de la bibliografía obligatoria será la base sobre la que realizar ese examen, centrado no en el dominio de habilidades memorísticas, sino, muy por el contrario, en la capacidad de las alumnas y alumnos en construir argumentaciones sólidas y complejas a partir tanto de sus lecturas realmente realizadas como de los conocimientos presentados en cada tema, pudiéndose emplear en la realización del ensayo o examen la documentación bibliográfica y los apuntes personales que los y las estudiantes requieran: el valor en la evaluación del resultado de este examen/ensayo será de un 40% de la calificación final del estudiante. Por último,		



siempre se considerará positivamente la participación regular de los asistentes en el desarrollo de las discusiones planteadas en las sesiones del curso. De hecho, una posibilidad de participación se referirá a la presentación, preferiblemente colectiva, por parte de los asistentes de textos y otros materiales de reflexión a lo largo de la asignatura: el valor en la evaluación de la participación en estas actividades será de un 10% de la calificación final del estudiante. Como no podía ser de otra forma, la evaluación final consistirá en la valoración integral de todas las actividades (asistencia, trabajo de investigación, ensayo/examen y participación activa en las sesiones).

CRONOGRAMA

RECURSOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ASKENAZY, Ph. (2009): *Los desórdenes del trabajo. Investigaciones sobre el nuevo productivismo*, Madrid, Modus Laborandi.
- DANIELLOU, F. [1990] : "El análisis del trabajo: Criterios de salud, criterios de eficacia económica", en CASTILLO, JJ. y VILLENA, J.: *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp. 197-209.
- DEJOURS, C. (2009): *Trabajo y sufrimiento*, Madrid, Modus Laborandi.
- FALZON, P. (Dir.) (2009): *Manual de Ergonomía*, Madrid, Modus Laborandi.
- GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J. y KERGUELEN, A. (2009): *Comprender el trabajo para transformarlo. La práctica de la Ergonomía*, Madrid, Modus Laborandi.
- LAHERA SÁNCHEZ, A. (2005): *Enriquecer el factor humano: Paradigmas organizativos y trabajo en grupo*, Barcelona, El Viejo Topo.
- LAHERA SÁNCHEZ, A. (2006): *Diseño tecnológico y proceso de trabajo*, Madrid: Miño y Dávila Editores.
- LEPLAT, J. (2011): *Las técnicas de investigación en Ergonomía*, Madrid. Modus Laborandi.
- OBORNE, D.J. (1987): "La ergonomía en el pasado y el presente", en *Ergonomía en acción. La adaptación del medio de trabajo al hombre*, México D.F., Trillas, pp. 19-34.
- OWEN, R. [1816]: "A los directores de fábricas", en CASTILLO, JJ. y VILLENA, J. (Eds.) (1998): *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp. 7-10.
- PERROW, Ch. (2009): *Accidentes normales*, Madrid, Modus Laborandi.
- REASON, J. (2009): *El error humano*, Madrid, Modus Laborandi.
- REASON, J. (2011): *La contribución humana. Actos peligrosos y acciones ejemplares*, Madrid, Modus Laborandi.



- TEIGER, C. [1979]: “Las huellas del trabajo”, en CASTILLO, JJ. y VILLENA, J. (Eds.) (1998): *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp. 263-285.
- TEIGER, C. [1992]: “El trabajo, ese oscuro objeto de la ergonomía”, en CASTILLO, JJ. y VILLENA, J. (Eds.) (1998): *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp.141-162.
- TERSSAC, G. de (1996): *Autonomía en el trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- VILLENA, J. (1998): “Conocimiento, cualificación y experiencia: la exclusión de los trabajadores mayores en los procesos de innovación y la pérdida de la memoria colectiva”, en CASTILLO, JJ. y VILLENA, J. (Eds.) (1998): *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp. 287-305.
- VILLENA, J. (2000): “Ergonomía e ingeniería”, Conferencia Inaugural de las III Jornadas Técnicas de Refino Repsol-YPF, 3 de abril de 2000, Euroforum El Escorial, documento profesional, 22 páginas.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

TEMA1:

- VILLENA, J. (2000): “La aritmética del trabajo y los orígenes del problema de la medida en ergonomía”, *Revista Universitaria de Ciencias del Trabajo*, número 1, pp. 223-253.
- FAVERGE, JM.; LEPLAT, J. y GUIGUET, B. (1961): *La adaptación de la máquina al hombre*, Buenos Aires, Kapelusz.
- MONTMOLLIN, M. de (1970): *Introducción a la ergonomía*, Madrid, Aguilar.
- GUERIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, G. y KERGUELEN, A. (1991): *Comprendre le travail pour le transformer. La pratique de l'ergonomie*, París, ANACT.
- MONTMOLLIN, M. de (1986): *L'ergonomie*, París, La Découverte.
- SPERANDIO, J.C. (1980): *La psychologie en ergonomie*, París, PUF.
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de 1995 de *Prevención de Riesgos Laborales* [BOE 10-11-1995]. [Bajo revisión legislativa en la actualidad: *Anteproyecto de Ley de Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales*, de 11 de junio de 2003]
- Real Decreto 39/1997 de 17 de enero del *Reglamento de los Servicios de Prevención* [BOE 31-1-1997].

TEMA 2:

- KEYSER, V. de (1991): “Work analysis in French language ergonomics: origins and current research trends”, *Ergonomics*, volumen 34, número 6, pp. 653-669.
- DEJOURS, D. (1995): *Le facteur humain*, París, PUF.
- ZINCHENKO, V. y MUNIPOV, V. (1985): *Fundamentos de ergonomía*, Moscú, Editorial Progreso.
- McCORMICK, E.J. (1980): *Ergonomía*, Barcelona, Gustavo Gili.
- OBORNE, D.J. (1987): *Ergonomía en acción. La adaptación del medio de trabajo al hombre*, México D.F., Trillas.



- SANDERS, M.S. y McCORMICK, E. (1993): *Human factors in engineering and design*, Nueva York, McGraw Hill, 7ª edición.
 - CHAPANIS, A. (1965): *Man-machine Engineering*, Monterey, California, Brooks-Cole.
 - CHAPANIS, A. (1949): *Applied experimental psychology: Human factors in engineering design*, Nueva York, John Willey and Sons.
 - MURRELL, K.F.H. (1971): *Ergonomics. Man in his working environment*, Londres, Chapman and Hall.
 - MURRELL, K.F.H. (1976): *Men and machines*, Londres, Methuen.
 - WOODSON, W.E. y CONOVER, D.W. (1978): *Guide d'ergonomie: adaptation de la machine à l'homme*, París, Les Éditions d'Organisation.
 - SANDERS, A.F. (1998): "Ergonomics", en DRENTH, P.; THIERRY, H. y WOLFF, C.J. (Eds.): *Work psychology*, Chichester, John Wiley and Sons, pp. 35-64.
 - GALER, I. (Ed.) (1987): *Applied ergonomics handbook*, Londres, Butterworths, 2ª edición.
 - LEPLAT, J. (1993): "El análisis psicológico del trabajo: algunos jalones históricos", en CASTILLO, JJ. y VILLENA, J.: *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp.11-30.
 - WISNER, A. [1990]: "La metodología en Ergonomía: de ayer a hoy", en CASTILLO, JJ. y VILLENA, J. (Eds.) (1998): *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp. 333-352.
- TEMA 3:
- LEPLAT, J. (1985): *La psicología ergonómica*, Barcelona, Oikos-Tau.
 - OMBREDANE, A. y FAVERGE, JM. (1955): *L'analyse du travail: facteur d'économie humaine et de productivité*, París, Presses Universitaires de France.
 - LEPLAT, J. y HOC, JM. [1992]: "Tarea y actividad en el análisis psicológico de situaciones", en CASTILLO, JJ. y VILLENA, J. (Eds.) (1998): *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp.163-177.
 - WISNER, A. [1995]: "La construcción de problemas y su descripción por el Análisis Ergonómico del Trabajo", en CASTILLO, JJ. y VILLENA, J. (Eds.) (1998): *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp.125-138.
 - WISNER, A. [1972]: "El diagnóstico en Ergonomía o la elección de modelos operativos en situación real de trabajo", en CASTILLO, JJ. y VILLENA, J. (Eds.) (1998): *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp. 79-105.
 - LEPLAT, J. y CUNY, X. (1978). "El análisis de las conductas", en *Psicología del Trabajo. Enfoques y técnicas*, Madrid, Pablo del Río, pp. 80-98.
 - LEPLAT, J. (Coord.) (1992-1993): *L'analyse du travail en psychologie ergonomique*, Toulouse, Octares, 2 volúmenes.
 - WISNER, A. (1995): *Réflexions sur l'Ergonomie (1962-1995)*, Toulouse, Octares.
 - MONTMOLLIN, M. de (1984): *L'intelligence de la tâche. Eléments d'ergonomie cognitive*, Berna, Peter Lang.



- TERSSAC, G. de (1996): *Autonomía en el trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo.
 - LAHERA SÁNCHEZ, A. (2000): "La emergencia de nuevos modelos productivos: la participación de los trabajadores y la fabricación del consentimiento en la producción", *Dialectología y Tradiciones Populares* (CSIC), monográfico sobre 'Culturas del trabajo: representaciones y prácticas', tomo LV (2), pp. 9-50.
 - REYNAUD, J.D. (1989): *Les regles du jeu. L'action collective et la régulation social*, París, Armand Colin.
 - DWYER, T. (1999): "Riesgo y trabajo: la búsqueda de un nuevo paradigma", *Sociología del Trabajo*, número 38, pp. 3-27.
 - WISNER, A. (1991): "Contenido de las tareas y carga de trabajo", en CASTILLO, J.J. (Ed.): *Las nuevas formas de organización del trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y seguridad Social, pp. 343-383.
 - VILLENA, J. (1996): "Organización y cognición en la sala de control", *Sociología del Trabajo*, número 29, pp. 33-64.
 - TERSSAC, G. (1991): "Trabajo colectivo y división del trabajo", *Sociología del Trabajo*, nº 12, pp. 83-103.
 - CROZIER, M. (1969): *El fenómeno burocrático*, Buenos Aires, Amorrortu.
- TEMA 4:
- WISNER, A. (1988): *Ergonomía y condiciones de trabajo*, Buenos Aires, Humanitas.
 - LLANEZA, J. (2002): *Ergonomía y psicología aplicada*, Valladolid, Lex Nova.
 - BENAVIDES, F.; RUIZ-FRUTOS, C. y GARCÍA, A.(2000): *Salud laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*, Barcelona, Masson.
 - FUNDACIÓN MAPFRE (1994): *Temas de ergonomía*, Madrid, Editorial Mapfre.
 - GUTIÉRREZ, J.M. (2001): *Ergonomía y psicología del trabajo*, Valencia, CissPraxis.
 - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo-INSHT: *Notas Técnicas de Prevención (NTPs)*, 17 series con 610 Notas [Serie 1: 1982; Serie 17: 2003].
 - KARWOWSKI, W. y MARRAS, W.S. (Eds) (1999): *The occupational ergonomics handbook*, Boca Raton, CRC Press.
 - SALVENDY, G. (1997): *Handbook of human factors and ergonomics*, Nueva York, John Wiley and Sons.
 - INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA (1997): *Evaluación de riesgos laborales asociados a la carga física*, Valencia, Unión de Mutuas e Instituto de Biomecánica de Valencia.
 - INSHT (1998): *Condiciones de Trabajo y Salud*, Madrid, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo-INSHT.
 - GÓMEZ CANO, M. (1994): "Aspectos ergonómicos del ruido", *Salud y Trabajo*, número 102, pp. 33-40.
 - CASTEJÓN, T. (1983): "El confort térmico y su evaluación", *Documentos técnicos del INSHT*, número 14.



- DUL, J. y WEERDMEESTER, B. (1993): *Ergonomics for beginners*, Londres, Taylor and Francis, 9ª edición.

- SPERANDIO, J.C. (1983): *Ergonomie du travail mental*, París, Masson.

- LEPLAT, J. y CUNY, X. [1978]: "Las condiciones de trabajo", en CASTILLO, J.J. y VILLENA, J. (Eds.) (1998): *Ergonomía. Conceptos y métodos*, Madrid, Editorial Complutense, pp. 109-123.

TEMA 5:

- DEJOURS, C. (1993): *Travail, usure mentale*, París, Bayard.

- MOREL, Ch. (2009): *Las decisiones absurdas*, Madrid, Modus Laborandi.

- LAVILLE, A. (Comp.) (1993): *Envejecimiento y trabajo*, Buenos Aires, Asociación Trabajo y Sociedad.

- WISNER, A. (1988): "El trabajo por turnos"; "Los componentes cognitivos y psíquicos de la carga de trabajo"; "La carga cognitiva"; "El envejecimiento del organismo"; "El envejecimiento de los trabajadores en la empresa"; "Los riesgos del trabajo", en *Ergonomía y condiciones de trabajo*, Buenos Aires, Humanitas, pp. 35-99, 109-148 y 208-212.

- CASTILLO, J.J. (1998): "Biografías rotas. Los ex trabajadores, eslabones perdidos de los nuevos modelos productivos", en *A la búsqueda del trabajo perdido*, Madrid, Tecnos, capítulo 4, pp. 107-146.

- CASTILLO, J.J. (1998): "A la búsqueda del trabajo perdido... y de una sociología capaz de encontrarlo", en *A la búsqueda del trabajo perdido*, Madrid, Tecnos, capítulo 5, 147-176.

- CASTILLO, J.J. (2004): *Los estragos de la subcontratación. La organización del trabajo como factor de riesgo laboral*, Madrid, UGT-Madrid.

- ZUBERO, I. (Coord.) (2002): *Envejecimiento, empleo y sociedad: las personas mayores de 45 años y su situación ante el empleo en Euskadi*, Madrid, Foessa.

- SUSO, A. y ZUBERO, I. (2002): "Expulsados del trabajo... y más. Un estudio de la salida anticipada del mercado de trabajo de los trabajadores mayores", *Sociología del Trabajo*, número 46, pp. 19-44.

- BOERLIJST, J.; MUNNICHES, J.M. y HEIJDEN, I. van der (1998): "The 'older worker' in the organization", en DRENTH, P.; THIERRY, H. y WOLFF, C.J. (Eds.): *Work psychology*, Chichester, John Wiley and Sons.

- PERROW, C. (1999): *Normal accidents: living with high-risk technologies*, Princeton, NJ, Princeton Press.

- REASON, J. (1992): *Human error*, Cambridge, Cambridge University Press.

- FAVERGE, JM. (1967): *Psychosociologie des accidents du travail*, París, Presses Universitaires de France.

- BILBAO, A. (1997): *El accidente de trabajo: entre lo negativo y lo irreformable*, Madrid, Siglo XXI.

- DÍAZ-SALAZAR, R. (2003): *Trabajadores precarios. El proletariado del siglo XXI*, Madrid, HOAC.

TEMA 6:

- NOBLE, D. (1985): *Forces of production*, Oxford, Oxford University Press.



- DÖNER, D. (2009): *La lógica del fracaso. La toma de decisiones en situaciones complejas*, Madrid, Modus Laborandi.
- PERROW, Ch. (2009): *Accidentes normales*, Madrid, Modus Laborandi.
- MOREL, Ch. (2009): *Las decisiones absurdas*, Madrid, Modus Laborandi.
- AMALBERTI, R. (2009): *La acción humana en los sistemas de alto riesgo*, Madrid, Modus Laborandi.
- HOLLNAGEL, E. (2009): *Barreras y prevención de accidentes*, Madrid, Modus Laborandi.
- CASTILLO, J.J. (Ed.) (1991): *La automatización y el futuro del trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2ª edición.
- LAHERA SÁNCHEZ, A. (2000): "El diseño de artefactos tecnológicos: sobre la introducción de nuevas tecnologías en la empresa", *Sociología del Trabajo*, nº 38, pp. 57-89.
- CASTILLO, J.J. (Editor, con la colaboración de J. VILLENA) (1989): *La ergonomía en la introducción de nuevas tecnologías en la empresa*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- BALDISSERA, A. (1991): "Máquinas antropomórficas y mentes artificiales: interacción y cooperación entre hombre y calculador en los sistemas tecnológicos complejos", en CASTILLO, J.J. (Ed.): *La automatización y el futuro del trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2ª edición, pp. 97-144.
- CHRISTOL, J. y POMIAN, J.L. (1989): "La ergonomía al servicio de la concepción del software adaptado al trabajo real", en CASTILLO, J.J. (Editor, con la colaboración de J. VILLENA): *La ergonomía en la introducción de nuevas tecnologías en la empresa*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, pp. 179-196.
- FREYSSINET, M. (1990): "Dos formas sociales de automatización", *Sociología del Trabajo*, número 10, pp. 3-24.
- BRÖDNER, P. (1988): "La fábrica en la encrucijada: entre los caminos tecnocéntrico y antropocéntrico", *Sociología del Trabajo*, número 2, pp. 23-38.
- HIRSCHORN, L. (1987): "La construcción de máquinas", en *La superación de la mecanización*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, pp. 21-96.
- **MUMFORD, L. (1979): "Técnicas autoritarias y democráticas", en Kranzberg, M. y Davenport, W.H.: *Tecnología y cultura*, Barcelona, Gustavo Gili, pp. 51-62.**
- LEITE, M. de P. (1993): "Innovación tecnológica y subjetividad obrera", *Sociología del Trabajo*, nº 19, pp. 3-26.
- LLANEZA, J. (1996): "Desarrollo cognitivo y psicología ergonómica. Elementos comunes", *Boletín de Factores Humanos*, número 11.
- NOVARA, F. (1989): "La tecnología de la información: concepción, introducción e implantación. Un enfoque multidimensional", en CASTILLO, J.J. (Editor, con la colaboración de J. VILLENA) (1989): *La ergonomía en la introducción de nuevas tecnologías en la empresa*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, pp. 35-84.



- SPERANDIO, J.C. (1989): "Introducción a la ergonomía de los programas", en CASTILLO, J.J. (Editor, con la colaboración de J. VILLENA) (1989): *La ergonomía en la introducción de nuevas tecnologías en la empresa*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, pp. 127-144.
 - LEPLAT, J. (1985): *Erreur humaine, fiabilité humaine dans le travail*, París, A. Colin.
 - DANIELLOU, F. (1986): *L'opérateur, la vanne, l'écran. L'ergonomie des salles de controle*, Montrouge, ANACT.
 - LEPLAT, J. y TERSSAC, G. de (Eds.) (1990): *Les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes*, Toulouse, Octares.
 - OCHANINE, D.A. (Dir.) (1971): *L'homme dans les systèmes automatisés*, París, Dunod.
 - WISNER, A. (1985): *Quand voyagent les usines. Essai d'anthropotechnologie*, París, Syros.
 - FALZON, P. (1989): *Ergonomie cognitive du dialogue*, Grenoble, Presses Universitaires.
 - WARNER, M.; WOBBE, W. y BRÖDNER, P. (Eds.) (1990): *New technology and manufacturing management*, Chichester, John Wiley and Sons.
 - KEYSER, V. de; QVALE, T.; WILPERT, B. y RUIZ-QUINTANILLA, A. (1990): *The meaning of work and technological options*, Chichester, John Wiley and Sons.
 - RASMUSSEN, J.; DUNCAN, K. y LEPLAT (1989): *New technology and human error*, Chichester, John Wiley and Sons.
 - RASMUSSEN, J.; BREHMER, B. y LEPLAT, J. (Eds.) (1991): *Distributed decision making: cognitive models for cooperative work*, Nueva York, Wiley and Sons.
 - VENDA, V.F. y VENDA V.V. (1995): *Dynamics in ergonomics, psychology and decisions*, Norwood, New Jersey, Abley.
 - HANCOCK, P.A. (Ed.) (1987): *Human Factors Psychology*, Amsterdam, North-Holland.
 - CAÑAS, J.J. y WAERNS, Y. (2001): *Ergonomía cognitiva*, Madrid, Editorial Médica Panamericana.
 - CALLON, M. (1998): "El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico", en DOMÉNECH, M. y TIRADO, F.S.: *Sociología simétrica*, Barcelona, Gedisa, pp. 143-170.
 - IRANZO, J.M.; BLANCO, R.; GONZÁLEZ DE LA FE, T. y COTILLO, A. (1995): *Sociología de la ciencia y la tecnología*, Madrid, CSIC.
- TEMA 7:
- LINHART, D. (1991): "¿Qué cambios en la empresa?", *Sociología del Trabajo*, nº 11, pp. 25-48.
 - CRESSEY, P. y DI MARTINO, V. (1986): "La introducción de nuevas tecnologías: un enfoque participativo", *Revista de Trabajo*, nº 80, pp. 205-227.
 - FRÖLICH, D. y otros (1991): "Caminos hacia la participación de los trabajadores en el cambio tecnológico", *Sociología del Trabajo*, nº 11, pp. 3-23.
 - LAHERA SÁNCHEZ, A. (2001): "La participación de los trabajadores en la empresa: ¿hacia la democratización de las relaciones industriales? Una propuesta metodológica de análisis", en



FERNÁNDEZ STEINKO, A. y LACALLE, D. (Eds.): *Sobre la democracia económica. La democracia en la empresa*, Barcelona, El Viejo Topo-Fundación de Investigaciones Marxistas, pp. 61-138.

- ARAGÓN, A. (1998): *La participación de los empleados en la empresa*, Madrid, Consejo Económico y Social.

- FERNÁNDEZ STEINKO, A. (2000): *Democracia en la empresa*, Madrid, HOAC.

- ALBALATE, J.J. (2005): *La participación de los trabajadores en la tecnología*, Madrid, Consejo Económico y Social.

- BURAWOY, M. (1985): *El consentimiento en la producción*, Madrid, Ministerio de Trabajo.

- LINHART, D. (1997): *La modernización de las empresas*, Buenos Aires, Asociación Trabajo y Sociedad.

- PANIAGUA LÓPEZ, J.A. (1999): "La calidad total: nuevas formas de nombrar al taylorismo", *Sociología del Trabajo*, nº 37, pp. 41-58.

OTROS RECURSOS

Campus Virtual: Asignatura 'virtualizada' en plataforma Moodle

Bases de datos: Ergonomics Abstracts, ISI Web of Science, Índices CSIC...

Páginas web: Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo-INSSBT (España); Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo; Occupational Safety & Health Administration-OSHA (USA); Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail-ANACT (Francia).

Revistas de especial interés para la asignatura:

- *Applied Ergonomics*
- *Behaviour and Informational Technology*
- *Boletín de Factores Humanos de Telefónica I+D (España)*
- *Editorial Modus Laborandi (España)*[www.moduslaborandi.com]
- *Ergonomics*
- *Ergonomics Abstracts*
- *Human Factors*
- *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*
- *International Journal of Human-Computer Interaction*
- *International Journal of Industrial Ergonomics*
- *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*
- *La Mutua (España)*
- *Laboreal (Revista electrónica)*
- *Le Travail Humain*
- *Performances Humaines et Techniques*
- *Salud y Trabajo (España)*
- *Santé et Travail*
- *Sociología del Trabajo (España)*
- *Theoretical Issues in Ergonomics Science*



ADENDA POR POSIBLES MODIFICACIONES ANTE LA SITUACIÓN EXCEPCIONAL PROVOCADA POR LA COVID-19, EN CASO DE MANTENIMIENTO DURANTE EL CURSO 2020-2021 Y EN RELACIÓN A LA IMPOSIBILIDAD DE MANTENER UNA DOCENCIA PRESENCIAL POR MOTIVOS DE SALUD PÚBLICA:

Las sesiones docentes presenciales serán sustituidas por sesiones virtuales utilizando los medios y las herramientas del Campus Virtual de la UCM. Se utilizará el método asincrónico al subir materiales docentes, actividades, referencias para la preparación de la sesión docente y, en su caso, clases grabadas. Se utilizará también la docencia sincrónica para impartir clases online utilizando los sistemas habilitados al efecto por la UCM, así como otras plataformas digitales que sean siempre accesibles libremente por el estudiantado.

En las actividades sincrónicas se intentará mantener los horarios de clase previamente establecidos, y en caso de que no sea posible, se aplicarán las Directrices sobre la impartición de las Clases Virtuales que apruebe, en su caso, la Comisión de Coordinación del Grado en Relaciones Laborales (Plan a extinguir).

Se realizarán tutorías individuales y/o grupales utilizando las herramientas de chat de las plataformas docentes habilitadas, las cuales se reforzarán prioritariamente con el contacto mediante el cliente de correo electrónico incorporado en la plataforma Moodle de la asignatura de Ergonomía.

Los ejercicios prácticos de la asignatura de Ergonomía se llevarán a cabo a distancia, a través del Campus Virtual y otras plataformas digitales que sean siempre accesibles libremente por el estudiantado.

El método de evaluación se modificará a partir del siguiente modelo:

- Evaluación continua de las actividades formativas realizadas a través del Campus Virtual, entre las que se incluyen la resolución de casos prácticos. El valor total de la evaluación continua es del 50% de la nota.
- Examen tipo test online sincrónico utilizando la herramienta del Campus Virtual correspondiente al 50% de la nota.
- Se utilizará la herramienta de 'test online' del Campus Virtual, lo que asegura la grabación de las preguntas y las respuestas de los alumnos, la fecha y hora en que contestan y la valoración de la nota final. El acceso al Campus Virtual lo harán los alumnos utilizando sus claves personales.

La revisión se llevará a cabo a través de videoconferencia, de manera individualizada y en una fecha concreta, con el alumnado que lo solicite.