

CURSO



CURSO ESPECIALISTA EN ERGONOMÍA

MAS495

- DIPLOMA AUTENTIFICADO POR NOTARIO EUROPEO -



DESTINATARIOS

Esta Titulación está dirigida a empresarios, directivos, emprendedores, trabajadores, estudiantes y cualquier persona que pretenda adquirir los conocimientos necesarios en relación con este ámbito profesional.

Permite conocer sobre los fundamentos teórico-metodológicos, el marco epistemológico de la ergonomía, la ergonomía física, las bases biomecánicas y antropométricas, la ergonomía ambiental, la evaluación del ambiente térmico, la ergonomía cognitiva, la evaluación de la carga mental, la ergonomía organizacional, la evaluación de factores psicosociales, las aplicaciones especializadas, la intervención y gestión ergonómica, entre otros conceptos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el/la alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirá hacer un seguimiento del curso de forma autónoma.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
300H 

MODALIDAD
ONLINE 
*La modalidad incluye módulos con clases en directo.

CURSO INICIAL
ONLINE 

TUTORÍAS
PERSONALIZADAS 

IDIOMA
ESPAÑOL 

DURACIÓN
HASTA UN AÑO 
*Prorrogable

IMPORTE

VALOR ORIGINAL: 2380 €
VALOR ACTUAL: 595 €

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios el alumno recibirá un diploma que certifica el “**CURSO ESPECIALISTA EN ERGONOMÍA**”, de ESNECA BUSINESS SCHOOL, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP y AEEN, máximas instituciones españolas en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

CONTENIDO FORMATIVO

ERGONOMÍA

INTRODUCCIÓN

FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

MÓDULO 1. MARCO EPISTEMOLÓGICO DE LA ERGONOMÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIÓN DE ERGONOMÍA

1. Objetivos
2. Evolución histórica
3. Introducción a los ámbitos de aplicación
 - Ergonomía física
 - Ergonomía ambiental
 - Ergonomía cognitiva
 - Ergonomía organizacional

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PARADIGMAS TEÓRICOS EN ERGONOMÍA

1. Paradigma biomédico
2. Factores humanos
3. Escuela francófona
4. Ingeniería humana
5. Enfoques cognitivo-ecológicos
6. Ergonomía participativa
7. Ergonomía constructiva

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ERGONOMÍA COMO DISCIPLINA CIENTÍFICA

1. Aportes de la fisiología y la medicina laboral
2. Aportes de la psicología experimental y cognitiva
3. Integración con la ingeniería de sistemas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. LEGISLACIÓN Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANISMOS DE REGULACIÓN

1. Marco internacional
 - Organización Internacional del Trabajo (OIT)
 - Organización Mundial de la Salud (OMS)
 - Organización Internacional de Normalización (ISO)
 - Comisión Electrotécnica Internacional (IEC)
 - Asociación Internacional de Ergonomía
2. Marco europeo
 - Unión Europea (UE)
 - Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA)
 - Comité Europeo de Normalización (CEN)
3. Marco iberoamericano

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LEGISLACIÓN EN TORNO A LA ERGONOMÍA

1. Normativa internacional
 - Principios generales de la serie ISO 6385
 - TR 12295 para evaluación de riesgos
2. Normativa europea
 - Directivas y normas EN-ISO
3. Normativa nacional
 - Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)
 - Inspección de Trabajo y Seguridad Social
 - Servicios de prevención de riesgos laborales
 - Asociación Española de Ergonomía (AEE)
4. Situación en América

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNDAMENTOS BÁSICOS DEL ANÁLISIS ERGONÓMICO

1. Conceptualización de la evaluación ergonómica
2. Paradigmas metodológicos fundamentales
3. Principios generales del proceso evaluativo

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

ERGONOMÍA FÍSICA

MÓDULO 3. BASES BIOMECÁNICAS Y ANTROPOMÉTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANATOMÍA FUNCIONAL DEL SISTEMA MUSCOLOESQUELÉTICO

1. Estructura articular y rangos de movimiento
2. Función muscular
 - Contracción estática
 - Contracción dinámica
3. Propiedades viscoelásticas de tejidos blandos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE LA BIOMECÁNICA OCUPACIONAL

1. Principios de la mecánica aplicada al cuerpo humano
2. Análisis cinemático
3. Análisis cinético
4. Modelos biomecánicos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANTROPOMETRÍA APLICADA AL DISEÑO

1. Principios de medición antropométrica
2. Variabilidad poblacional
3. Dimensionamiento de espacios y herramientas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FISIOPATOLOGÍA DE LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

1. Mecanismos de lesión tisular
2. Factores de riesgo
 - Individuales
 - Ocupacionales

3. Respuesta al estrés mecánico
 - Adaptativa
 - Patológica

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. EVALUACIÓN DE MANIPULACIÓN DE CARGAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BASES FISIOLÓGICAS DEL LEVANTAMIENTO DE CARGAS

1. Metabolismo energético y capacidad aeróbica
2. Fatiga muscular
 - Mecanismos centrales
 - Mecanismos periféricos
3. Factores individuales limitantes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICAS

1. MMC-ISO *checklist*
2. Ecuación NIOSH
3. Guía técnica del INSST
4. Tablas de Snook y Ciriello
5. MAC (*Manual handling assessment charts*)
6. KIM-MHO para contextos específicos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN BIOMECÁNICA

1. Protocolos de observación sistemática
2. Análisis videográfico
3. Captura de movimiento 3D

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRATEGIAS DE CONTROL Y PREVENCIÓN

1. Jerarquía de medidas preventivas
2. Selección e implementación de ayudas mecánicas
3. Formación en técnicas de manipulación segura
4. Programas de acondicionamiento físico

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. EVALUACIÓN POSTURAL Y MOVIMIENTOS REPETITIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS POSTURAL

1. Definición de postura
 - Estática
 - Dinámica
2. Biomecánica de posturas mantenidas
3. Estrategias de regulación postural

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS OBSERVACIONALES DE EVALUACIÓN POSTURAL

1. REBA (*Rapid entire body assessment*)
2. RULA (*Rapid upper limb assessment*)

3. OWAS (*Ovako working posture analysis system*)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVALUACIÓN DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS

1. Fisiopatología de las lesiones por sobrecarga
2. Método OCRA
3. Método JSI
4. Evaluación de tareas con múltiples movimientos
5. Tecnologías avanzadas de análisis postural
 - Sensores inerciales y acelerometría
 - Análisis postural automatizado
 - Integración con modelos biomecánicos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRATEGIAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

1. Rediseño de puestos y herramientas
2. Rotación de tareas
3. Ejercicios compensatorios específicos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

ERGONOMÍA AMBIENTAL

MÓDULO 6. EVALUACIÓN DEL AMBIENTE TÉRMICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA TERMORREGULACIÓN HUMANA

1. Balance térmico corporal
2. Mecanismos reguladores
 - Vasomotores
 - Sudoríparos
3. Factores individuales
 - Aclimatación
 - Variabilidad adaptativa individual

UNIDAD DIDÁCTICA 2. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN TÉRMICA

1. Estrés térmico por calor
 - Índice WBGT
 - Método PHS
 - Instrumentos específicos
2. Estrés térmico por frío
 - Índice IREQ
 - Evaluación del enfriamiento local
 - Tiempo de exposición admisible
3. Confort térmico
 - Modelo PMV-PPD de Fanger
 - Limitaciones y modelos adaptativos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

1. Contaminantes
 - Químicos
 - Biológicos
2. Síndrome del edificio enfermo
3. Técnicas de muestreo y análisis

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. EVALUACIÓN LUMÍNICA Y ACÚSTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA ERGONOMÍA VISUAL

1. Anatomía y fisiología del sistema visual
 - Sistema óptico ocular
 - Sistema neurosensorial retiniano
 - Procesamiento neural central
2. Proceso de percepción visual
3. Factores que afectan el rendimiento visual

UNIDAD DIDÁCTICA 2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN LUMÍNICA

1. Fundamentos fotométricos aplicados a la ergonomía
 - Magnitudes
 - Parámetros de calidad lumínica
2. Evaluación según UNE-EN 12464
 - Criterios de calidad lumínica
 - Valores límite
3. Protocolo de evaluación lumínica ergonómica
 - Planificación
 - Técnicas e instrumentos de medición
 - Procesamiento y análisis de resultados
4. Aplicaciones en entornos críticos
 - Puestos de trabajo con pantallas de visualización
 - Entornos industriales
 - Integración de iluminación natural y artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVALUACIÓN DEL AMBIENTE ACÚSTICO

1. Fundamentos de psicoacústica laboral
2. Efectos del ruido en el rendimiento cognitivo
3. Metodologías de evaluación acústica
 - Medición de niveles sonoros
 - Análisis frecuencial y temporal
 - Evaluación de la inteligibilidad del habla
4. Evaluación de exposición a vibraciones
 - Vibraciones mano-brazo
 - Vibraciones de cuerpo completo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SOLUCIONES DE CONTROL INTEGRADO

1. Ingeniería acústica aplicada
2. Diseño lumínico ergonómico
3. Integración de controles ambientales

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

ERGONOMÍA COGNITIVA

MÓDULO 8. EVALUACIÓN DE LA CARGA MENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DEL PROCESAMIENTO

COGNITIVO

1. Modelos de procesamiento de información
2. Arquitectura cognitiva
 - Atención
 - Memoria
 - Control ejecutivo
3. Limitaciones de recursos cognitivos
4. Teoría de la carga mental

UNIDAD DIDÁCTICA 2. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE LA CARGA MENTAL

1. Métodos subjetivos
 - Método NASA-TLX
 - SWAT (*Subjective workload assessment technique*)
 - Escala de Bedford
 - Cuestionarios específicos por dominio
2. Métodos fisiológicos
 - Variabilidad de la frecuencia cardíaca
 - Electroencefalografía
 - Respuesta pupilar y movimientos oculares
 - Biomarcadores de estrés cognitivo
3. Métodos basados en el rendimiento
 - Tareas duales
 - Análisis de errores y tiempo de reacción
 - Métricas de precisión y velocidad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FATIGA COGNITIVA

1. Mecanismos neurobiológicos
2. Técnicas de evaluación
3. Estrategias de recuperación cognitiva

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES ESPECÍFICAS DE EVALUACIÓN

1. Carga mental en supervisión de procesos
2. Evaluación en multitareas
3. Interfaces complejas
4. Trabajo cognitivo bajo presión temporal

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. EVALUACIÓN DE INTERFACES Y USABILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA ERGONOMÍA COGNITIVA APLICADA

1. Principios de diseño centrado en el usuario
2. Modelos mentales y mapas cognitivos
3. Teoría de la acción

UNIDAD DIDÁCTICA 2. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE USABILIDAD

1. Principios de usabilidad según ISO 9241
 - Eficacia, eficiencia y satisfacción
 - Contexto de uso
 - Métricas
2. Métodos de inspección
 - Evaluación heurística
 - Recorridos cognitivos
 - Inspección de estándares
3. Métodos empíricos con usuarios
 - Pruebas de usabilidad
 - Protocolos de pensamiento en voz alta
 - Análisis de registros y métricas de uso
 - Seguimiento ocular aplicado a interfaces
4. Evaluación específica de interfaces digitales
 - Interfaces gráficas
 - Dispositivos táctiles
 - Interfaces de voz
 - Realidad virtual y aumentada
5. Sistemas de control industrial
 - Evaluación de salas de control
 - Sistemas de alarmas
 - Interfaces de supervisión SCADA/HMI
 - Distribución espacial y visual de la información

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍAS EMERGENTES

1. Interfaces cerebro-computadora
2. Inteligencia artificial explicable
3. Interfaces adaptativas y personalizadas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL

MÓDULO 10. EVALUACIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MARCO CONCEPTUAL DE RIESGOS PSICOSOCIALES

1. Definición y delimitación conceptual
2. Diferenciación con ergonomía cognitiva

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES

1. Contenido del trabajo
2. Carga y ritmo de trabajo
3. Tiempo de trabajo
4. Participación y control
5. Cultura organizacional
6. Relaciones personales
7. Rol en la organización
8. Desarrollo profesional
9. Interacción vida personal y trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELOS TEÓRICOS EXPLICATIVOS

1. Demanda, control y apoyo social
2. Esfuerzo-recompensa
3. Recursos y demandas laborales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN PSICOSOCIAL

1. Método COPSOQ
2. Métodos complementarios
 - Cuestionario JCQ
 - Escala de desequilibrio esfuerzo-recompensa
 - DECORE-21 para administraciones públicas
3. Evaluación cualitativa participativa
 - Grupos focales
 - Técnicas de mapeo de riesgos
 - Entrevistas semiestructuradas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTRÉS LABORAL Y SALUD

1. Respuesta fisiológica al estrés crónico
2. Síndrome de *burnout*
 - Inventario de *burnout* de Maslach
3. Técnicas de evaluación del estrés
 - Biomarcadores
 - Evaluación conductual y cognitiva
4. Intervenciones organizacionales
 - Estrategias de nivel primario
 - Intervenciones secundarias
 - Programas terciarios
 - Valoración de la eficacia de las intervenciones

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. EVALUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN TEMPORAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS CRONOBIOLOGÍCOS

1. Ritmos circadianos
2. Sincronización temporal
3. Cronotipos individuales y variabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE TURNOS

1. Efectos del trabajo nocturno y por turnos
 - Trastornos del sueño y alerta
 - Impacto en salud física y mental
 - Rendimiento cognitivo y seguridad
2. Metodologías de evaluación
 - Cuestionarios de sueño y alerta
 - Actimetría
 - Protocolos de evaluación circadiana
3. Análisis ergonómico de horarios
 - Criterios de diseño de turnos
 - Rotación
 - Duración de turnos y pausas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TELETRABAJO

1. Riesgos ergonómicos
2. Evaluación del puesto domiciliario
3. Aislamiento social y carga mental

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FLEXIBILIDAD LABORAL Y CONCILIACIÓN

1. Modelos de horarios flexibles
2. Jornada comprimida vs. distribuida
3. Métricas de bienestar temporal
4. Estrategias de optimización del tiempo
 - Microdescansos y pausas activas
 - Gestión individual del tiempo
 - Sincronización organizacional

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

APLICACIONES ESPECIALIZADAS

MÓDULO 12. ERGONOMÍA SECTORIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS ERGONÓMICO SECTORIAL

1. Identificación de riesgos por sector
2. Adaptación de métodos a contextos específicos
3. Desarrollo de protocolos sectoriales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ERGONOMÍA SANITARIA

1. Riesgos ergonómicos del personal sanitario
 - Manipulación de pacientes
 - Posturas forzadas en quirófanos
 - Carga mental en cuidados críticos
2. Evaluación ergonómica en centros sanitarios
3. Diseño ergonómico de equipamiento médico
4. Programas preventivos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ERGONOMÍA INDUSTRIAL Y MANUFACTURERA

1. Análisis de líneas de montaje
 - Balanceado ergonómico de operaciones
 - Evaluación de ciclos de trabajo
 - Regulaciones del operario
2. Automatización y colaboración humano-robot
 - Interfaces de programación y supervisión
 - Seguridad en espacios colaborativos
 - Distribución de funciones
3. Ergonomía en procesos continuos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ERGONOMÍA DEL TRANSPORTE

1. Diseño ergonómico de habitáculos
2. Factores humanos en la conducción
3. Fatiga y somnolencia en conductores profesionales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ERGONOMÍA EN SERVICIOS

1. Puestos de atención al cliente
2. Comercio

3. Espacios educativos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. ERGONOMÍA INCLUSIVA Y POBLACIONES ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA ERGONOMÍA INCLUSIVA

1. Principios del diseño universal
2. Envejecimiento y capacidad funcional
3. Diversidad funcional
 - Modelo social
 - Modelo médico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENVEJECIMIENTO LABORAL Y EVALUACIÓN ERGONÓMICA

1. Cambios asociados al envejecimiento
 - Físicos
 - Cognitivos
 - Sensoriales
2. Herramientas de evaluación
 - Work Ability Index (WAI)
 - Evaluación funcional de capacidades
3. Estrategias de mantenimiento laboral

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PERSPECTIVA DE GÉNERO EN ERGONOMÍA

1. Diferencias antropométricas y biomecánicas
2. Aspectos cognitivos y psicosociales
3. Evaluación de sesgos en métodos ergonómicos
4. Diseño inclusivo de herramientas y espacios

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ERGONOMÍA PARA PERSONAS CON DIVERSIDAD FUNCIONAL

1. Principios de adaptación del puesto de trabajo
2. Tecnologías de apoyo
3. Evaluación de la accesibilidad
4. Metodologías participativas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ERGONOMÍA DOMÉSTICA Y DEL CONSUMIDOR

1. Principios de ergonomía en productos de consumo
2. Evaluación de espacios domésticos
3. Envejecimiento activo y autonomía
4. Ergonomía en actividades de ocio y deporte

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

INTERVENCIÓN Y GESTIÓN ERGONÓMICA

MÓDULO 14. DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN ERGONÓMICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. METODOLOGÍA INTEGRAL DE DIAGNÓSTICO

1. Planificación del estudio ergonómico
 - Análisis de demanda y objetivos
 - Selección de métodos según contexto
 - Cronograma y recursos necesarios
2. Evaluaciones multidisciplinares
 - Triangulación de métodos y fuentes
 - Gestión de información contradictoria
 - Criterios de priorización de riesgos
3. Herramientas tecnológicas avanzadas
 - Software*
 - Sensores
 - Modelado digital humano

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN ECONÓMICA EN ERGONOMÍA

1. Indicadores económicos
 - Costes directos
 - Costes indirectos
 - Beneficios intangibles
2. Metodologías de evaluación
3. Retorno de inversión

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERVENCIÓN PARTICIPATIVA EN LA ERGONOMÍA

1. Implicación de trabajadores
2. Formación de grupos de ergonomía
3. Gestión del cambio organizacional
4. Implementación de medidas correctivas
5. Elaboración de informes técnicos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. INNOVACIÓN Y FUTURO DE LA ERGONOMÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍAS EMERGENTES

1. Exoesqueletos
 - Pasivos
 - Activos
 - Semiactivos
2. Inteligencia artificial
3. Internet de las cosas (IoT)
 - Sensores ambientales integrados
 - Monitorización continua de exposiciones
 - Sistemas de alerta temprana
4. Uso de gemelos digitales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NUEVOS PARADIGMAS DE TRABAJO

1. Trabajo remoto híbrido
2. Espacios de cotrabajo
3. Trabajo nómada digital
4. Economía de plataformas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ERGONOMÍA Y SOSTENIBILIDAD

1. Ecodiseño y ergonomía
2. Economía circular
3. Huella de carbono
4. Objetivos de desarrollo sostenible

UNIDAD DIDÁCTICA 4. POTENCIALES DESAFÍOS DE LA DISCIPLINA

1. Ergonomía en el metaverso
2. Neurotecnologías e interfaces cerebro-computadora
3. Robótica colaborativa avanzada
4. Personalización masiva de soluciones ergonómicas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FORMACIÓN Y COMPETENCIAS

1. Perfiles profesionales emergentes
2. Competencias digitales en ergonomía
3. Ética y responsabilidad profesional
4. Redes internacionales

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 16. ERGONOMÍA EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA IA APLICADA A LA ERGONOMÍA

1. Conceptos y definiciones básicas
2. Tipos de IA relevantes
 - Aprendizaje automático y profundo
 - Visión por computadora
 - Procesamiento de lenguaje natural
 - IA explicable
3. Convergencia IA-ergonomía

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IA COMO HERRAMIENTA ERGONÓMICA

1. Automatización de evaluaciones
2. Análisis predictivo y gestión de datos masivos
3. Asistentes virtuales y diagnóstico inteligente

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVALUACIÓN Y DISEÑO EN INTERACCIÓN HUMANO-IA

1. Interfaces y confianza en sistemas automáticos
2. Carga mental y sobrecarga cognitiva
3. Estrategias de distribución cognitiva humano-IA
4. Factores humanos en la supervisión de sistemas autónomos
5. Herramientas tecnológicas y metodologías de evaluación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL Y ÉTICA DEL TRABAJO CON IA

1. Transformaciones del trabajo y redefinición de competencias
2. Riesgos psicosociales y vigilancia algorítmica
3. Marco regulador y ético de la IA aplicada al trabajo

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA