



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|------------|--------------------|----------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | |
| Asignatura (*) | | | Código | |
| Titulación | | | | |
| Descriptores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| | | | Libre elección | 0 |
| Idioma | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | | | | |
| Coordinación | | Correo electrónico | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | |
| Web | | | | |
| Descripción xeral | | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados do título |

| Resultados da aprendizaxe | | |
|---------------------------|--|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | | Competencias / Resultados do título |



Comprensión dos fundamentos metodológicos do planeamento urbano a diferentes escalas e da ordenación territorial e metropolitana, na súa relación co deseño urbano e edificatorio. saber

saber facer

A1

A2

A3

A4

A5

A7

A9

A12

A19

A20

A21

A22

A25

A29

A30

A34

A35

A37

A42

A47

A48

A49

A51

A52

B1

B5

B7

B11

B24

É capaz de elaborar, presentar e defender de maneira individual un ejercicio orixinal de carácter profesional no ámbito da Enxeñaría Electrónica como demostración e síntese das competencias adquiridas nos ensinos.

| Contidos | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Temas | Subtemas | |
| Tema 4: Identificación y estudio de las variables implicadas en el Aprendizaje Motor. | 1. El papel del profesor 2. Factores que intervienen en el Aprendizaje Motor (Riera, 1989) 3. Consideraciones respecto a la tarea 3.1 Elaboración de ejercicios 4. Consideraciones respecto al aprendiz 4.1 Estado psicológico: motivación, atención... 4.2 Experiencia anterior: transferencia 5. Consideraciones respecto al proceso 5.1 Información al aprendiz 5.2 Organización de la práctica | |



| | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema 10.- Inducción electromagnética. | 10.1 Fuerzas electromotrices inducidas. Leyes de Henry-Faraday y de Lenz. Fuerza electromotriz de movimiento. Campos eléctricos inducidos. 10.2 Energía magnética almacenada en un inductor. Densidad de energía. 10.3 Inductancia. Autoinducción e inducción mutua. |
| | |



PRÁCTICAS TOA I EN LABORATORIO ART
Profª. Carmen García Pinto

TEMA 5: Desarrollar la capacidad de observación en los siguientes aspectos fundamentales:

- o Características de las Instituciones en las que se realizan las prácticas universitarias
- o Características del Equipo Terapéutico (componentes, forma de trabajo, reuniones)
- o Características de los usuarios de ese dispositivo asistencial
- o Valoración de un Dpto. de Terapia Ocupacional: ubicación; espacio; luminosidad; temperatura; mobiliario y organización del mismo; material disponible (adecuación, organización, almacenamiento, calidad, seguridad, sistema de esterilización, proveedores, petición de nuevos materiales, etc.
- o Reconocimiento de las necesidades específicas del Dpto. de Terapia Ocupacional en función del campo de actuación al que hace referencia.

TEMA 6 Consideraciones sobre la higiene postural del Terapeuta Ocupacional en el desarrollo de la actividad profesional. Consideraciones sobre la seguridad de los usuarios y del (los) profesional (les) en el Departamento (Dpto.) de Terapia Ocupacional tanto en el manejo de los materiales como en su almacenamiento.

TEMA 7: Laboratorio de Actividades y Recursos Terapéuticos:

1. Presentación del material y explicación de la adecuada utilización.

TEMA 8: Aplicación de Actividades Terapéuticas: prescripción, análisis y argumentación técnica.

Los siguientes subtemas se repetirán desde el Tema 8 al 17.

- o Reuniones periódicas con el Equipo Terapéutico: conocimiento de la historia clínica del usuario, definición de los objetivos a alcanzar y seguimiento
- o Aplicación de valoraciones específicas de la Terapia Ocupacional
- o Aplicación de protocolos de evaluación de la autonomía en AVDs
- o Valoración y planificación del tratamiento de Terapia Ocupacional en los diferentes períodos evolutivos de la enfermedad.
- o Aplicación del Tratamiento de Terapia Ocupacional
- o Valoración de la necesidad de la implementación y/o adiestramiento de adaptaciones, férulas, ortesis, prótesis, ayudas técnicas y sillas de ruedas
- o Entrenamiento de los familiares del usuario
- o Adaptación funcional del hogar del usuario y eliminación de barreras arquitectónicas
- o Adaptación del puesto de trabajo
- o Análisis y adaptación del puesto laboral o reubicación del mismo
- o Intervención conjunta con otros miembros del equipo
- o Elaboración de informes de seguimiento y de alta del usuario en Terapia Ocupacional

TEMA 9: Intervención del Terapeuta Ocupacional en usuarios con Accidente cerebrovascular.

TEMA 10: Intervención del Terapeuta Ocupacional en usuarios con Traumatismo cráneo-encefálico.

TEMA 11: Intervención del Terapeuta Ocupacional en usuarios con Amputaciones.



TEMA 12: Intervención del Terapeuta Ocupacional en usuarios con Enfermedades músculo-esqueléticas.

TEMA 13: Intervención del Terapeuta Ocupacional en usuarios con Quemaduras.

TEMA 14: Intervención del Terapeuta Ocupacional en usuarios con Polineuropatías.

TEMA 15: Intervención del Terapeuta Ocupacional en usuarios con Enfermedades Degenerativas del Sistema Nervioso Central.

TEMA 16: Intervención del Terapeuta Ocupacional en usuarios con Esclerosis Múltiple.

TEMA 17: Intervención del Terapeuta Ocupacional en usuarios con Lesión Medular.

TEMA 18: Visitas a una casa comercial de ayudas técnicas para la mejor apreciación práctica de algunos temas.



| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema 7. A ESTRUTURA ORGANIZATIVA E O SEU DESENVOLVEMENTO | Concepto de estrutura. Estudos previos á estruturación. Principios de organización. Criterios para a divisionalización. de coordinación e carga. Diagrama de Gantt. PERT. |
| Tema 6. DIRECCIÓN E ESTILOS DE DIRECCIÓN | As teorías sobre o liderado. Estilos de dirección. A opción persoal. Relacións co grupo de traballo. |
| Tema 4. Combinatoria | 4.1 Técnicas básicas: Principio de la suma y del producto 4.2 Permutaciones, Variaciones y Combinaciones 4.3 Fórmulas Combinatorias 4.4 Principio de inclusión-exclusión. |
| II. EL ANÁLISIS DOCUMENTAL I: EL PROCESO DE CATALOGACIÓN DESCRIPTIVA. | 5.1 El examen analítico del libro. 5.2 Las fuentes de información según los principios catalográficos. 5.3 Organización de la descripción. 5.3.1 Áreas. 5.3.2 Elementos. 5.3.3 Puntuación. 5.4 Niveles de detalle en la descripción. 5.5 Lengua y escritura. 5.6 La catalogación analítica. |
| BLOQUE II | |
| Tema 6. Características comunicativo - lingüísticas del Autismo, de la Deficiencia Auditiva y de la Afasia. | |
| Tema 7. Intervención en la comunicación y el lenguaje de las personas con Autismo. | -Estrategias y procedimientos para la intervención de la comunicación, del habla y del lenguaje. -Pautas de interacción. -Recursos (AT, NT, ...). |
| Tema 8. Intervención en la comunicación y el lenguaje de las personas con Deficiencia auditiva. | - Sistemas de rehabilitación. -Estrategias y procedimientos para la intervención del habla y del lenguaje. -Pautas de interacción. -Recursos (AT, NT, ...). -Estrategias y procedimientos para la intervención trastornos afásicos de predominio motor. -Estrategias y procedimientos para la intervención trastornos afásicos de predominio receptivo, |
| Tema 9. Intervención en la comunicación y el lenguaje de las personas con Afasia. | -Pautas de interacción. Recursos |
| Tema 1. Introducción | |
| | |



| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4.1.- Introducción 4.2.- Principio de superposición 4.3.- Análisis dinamomecánico 4.4.- Caracterización del analizador dinamomecánico DMA7 de Perkin Elmer 4.4.1.-Sistemas de medida 4.4.2.-Calibración 4.4.3.- Modos de operación 4.4.4.- Condiciones de control 4.4.5.- Señales 4.5.- Estudio de diferentes tipos de análisis dinamomecánicos 4.6 Aplicaciones del análisis dinamomecánico</p> | |
| TEMA 12.- LOS ROLES BÁSICOS DE LA EMPRESA. | <p>12.1. El rol de director. Dirección patrimonial y dirección profesional. 12.2. Dirección y toma de decisiones. 12.3. El control de las empresas. 12.4. Motivaciones y disfunciones del director de empresa. 12.5. El rol de obrero. 12.6. La evolución del rol de obrero. 12.7. Estructura del rol de obrero. 12.8. La técnica y el rol de obrero.</p> |



PRIMERA PARTE Derecho Público, sistema de fuentes y recepción europea del derecho romano

1.- Desarrollo histórico del derecho romano.

Lección 1. Caracterización general del derecho romano

Lección 2. Formación de las primeras instituciones políticas y de los fundamentos del ordenamiento iurídico

Lección 3. La constitución política republicana

Lección 4. Sistema de fuentes del derecho

Lección 5. Estructura plural de sistemas normativos

Lección 6. La organización político-constitucional del Principado

Lección 7. Sistema de fuentes

Lección 8. Estructura del ordenamiento jurídico

Lección 9. El Dominado

Lección 10. Sistema de fuentes del derecho

Lección 11. La Compilación justinianea

Lección 12. Evolución post-justinianea del derecho en Oriente

Lección 13. La recepción cultural del Corpus Iuris y la formación de un derecho común en el Medievo.

Lección 14. La difusión europea de la cultura jurídica romanística

Lección 15. Repercusión de los cambios culturales y políticos en el derecho a comienzos de la Edad Moderna

Lección 16. Formación de los derechos nacionales

Lección 17. El movimiento codificador y el positivismo jurídico

Lección 18. Hacia un nuevo derecho común europeo

SEGUNDA PARTE: Instituciones de derecho privado romano

I. Las relaciones jurídico-patrimoniales y su tutela procesal

Lección 1. Estructura de las relaciones jurídico-patrimoniales

Lección 2. La tutela procesal y la tramitación de las controversias de derecho privado en el procedimiento de las acciones de la ley.

Lección 3. El procedimiento formulario

Lección 4. Tramitación procesal de las acciones formularias.

Actuaciones ante el magistrado

Lección 5. Tramitación procesal de las acciones formularias.

Actuaciones ante el juez

Lección 6. Tramitación procesal de las acciones formularias.

Ejecución de la sentencia

Lección 7. El procedimiento interdictal

Lección 8. La Cognitio exta ordinem y el desarrollo del sistema procesal

Lección 9. El arbitraje

II. Derecho de familia.

Lección 10. La familia y el matrimonio

Lección 11. Relaciones patrimoniales entre cónyuges

Lección 12. La patria potestad y las relaciones paterno-familiares

Lección 13. Tutela y curatela

III. Derechos reales.

Lección 14. Los bienes como objeto de relaciones jurídicas

Lección 15. La posesión. Origen y fundamento de las primeras situaciones posesorias y de su tutela procesal

Lección 16. Desarrollo jurisprudencial de la doctrina de la posesión

Lección 17. La propiedad. Régimen jurídico de la propiedad privada en el sistema civil

Lección 18. Adquisición de la propiedad

Lección 19. La propiedad en el derecho pretorio y en los territorios provinciales

Lección 20. Transmisiones patrimoniales a título oneroso y lucrativo.

Lección 21. Concurrencia de derechos reales. La copropiedad

Lección 22. Concurrencia de derechos reales. Servidumbres

Lección 23. Concurrencia de derechos reales. El usufructo

Lección 24. Concurrencia de derechos reales. Superficie y

Enfiteusis:

IV. Obligaciones.

Lección 25. La relación obligatoria

Lección 26. Negocios formales con eficacia obligatoria.

Estipulaciones

Lección 27. Negocios formales con eficacia obligatoria. La novación

Lección 28. Negocios formales con eficacia obligatoria. El documento constitutivo

Lección 29. "Obligationes re contractae"; Mutuo y daciones crediticias

Lección 30. "Obligationes re contractae";

Comodato. Depósito

Lección 31. "Obligationes consensu contractae";

Compraventa y figuras afines

Lección 32. "Obligationes consensu contractae";

Arrendamientos

Lección 33. "Obligationes consensu contractae";

Sociedad

Lección 34. "Obligationes consensu contractae";

Mandato y gestión de negocios

Lección 35. Negocios atípicos y tipificación de nuevas figuras

negociales

Lección 36. Sistemas de garantías de las obligaciones.



| | |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Garantías personales | PRIMERA PARTE Derecho Público, sistema de fuentes y recepción europea del derecho romano |
| Lección 37. Sistemas de garantías de las obligaciones. | 1.- Desarrollo histórico del derecho romano. |
| Garantías reales | Lección 1. 1. Periodificación de la historia constitucional romana. 2. Estructura del ordenamiento jurídico y sistema de fuentes del derecho. 3. Carácter jurisprudencial del derecho romano y periodificación histórica del mismo. |
| Lección 38. Obligaciones nacidas de actos ilícitos. Hurto y lesiones | Lección 2. 1. El Estado-Ciudad y su sistema de valores político-comunitarios. 2. La institución monárquica. 3. Órganos de participación política. 4. Caída de la Monarquía e instauración de la República. 5. La ley de las XII Tablas y su significación en el desarrollo posterior del derecho. |
| Lección 39. Obligaciones nacidas de actos ilícitos. Daños. | Lección 3. 1. Fundamentos legales de la organización político-institucional republicana. 2. Las asambleas populares. 3. Las magistraturas. 4. El Senado. |
| Delitos pretorios | Lección 4. 1. Fuentes de autoridad y de potestad. 2. La Jurisprudencia. 3. La legislación comicial. Leyes y plebiscitos. 4. Los edictos de los magistrados. 5. Los senadoconsultos. |
| V. Derecho de sucesiones. | Lección 5. 1. El ius civil y su ámbito de aplicación. 2. El derecho pretorio. 3. El ius gentium y su función de derecho común. 4. Posición de la Jurisprudencia en relación con la formación del derecho y su aplicación. 5. La ordenación sistemática del derecho en la literatura jurídica de la Jurisprudencia de fines de la República. |
| Lección 40. La sucesión hereditaria | Lección 6. 1. La crisis de la República y la significación de la reforma constitucional del Principado. 2. Incidencia en las instituciones políticas de origen republicano. 3. La administración imperial. 4. Factores internos determinantes de la orientación autocrática y centralizada de la nueva forma de organización políticoconstitucional. |
| Lección 41. Formas de sucesión. Sucesión intestada | Lección 7. 1. Quiebra de la distinción entre autoridad y potestad. 2. La potestad normativa imperial y su incidencia en el sistema de fuentes del período republicano. 3. Desaparición de la legislación comicial y desarrollo de la senatorial. 4. La Codificación del Edicto. 5. Nuevas formas de normatividad. 6. El ius respondendi y la burocratización de la Jurisprudencia. Los rescriptos imperiales. |
| Lección 42. Formas de sucesión. Sucesión testamentaria | Lección 8. 1. Continuidad del derecho jurisprudencial. 2. La literatura jurídica de la Jurisprudencia del Principado. Renovación metodológica y nuevas orientaciones en la ordenación sistemática del derecho privado. 3. Incidencia del edicto de Caracalla del 212 d.c. en la estructura tradicional del ordenamiento jurídico. 4. La aplicación del derecho en los territorios provinciales y la función del derecho imperial como derecho común. |
| Lección 43. Formas de sucesión. Sucesión contra el testamento | Lección 9. 1. Fundamentos de la organización políticoconstitucional del Dominado. Su relación con los elementos internos del Principado. 2. Reordenación centralizada de la administración civil y militar. 3. Guía docente 2007 / 2008 |
| Lección 44. Efectos patrimoniales de la sucesión hereditaria | Universidade da Coruña. Repercusiones en la estructura del ordenamiento jurídico. |
| Temario prácticas (no seu caso) | Lección 10. 1. Prevalencia de la ordenación legal como expresión de la potestad normativa imperial. 2. Desaparición de la |
| CASOS DE DERECHOS REALES | |
| CASOS DE DERECHO DE OBLIGACIONES | |



Jurisprudencia y subsistencia del valor normativo de la literatura jurídica del período anterior. 3. Colecciones no oficiales de leges y iura. Su utilización en los usos forenses. 4. El Código Teodosiano. 5. La cultura jurídica en Oriente y Occidente. Clasicismo y vulgarismo jurídico.

Lección 11. 1. La política legislativa de Justiniano y la ordenación legal del derecho. Repercusiones en el sistema de fuentes y en la posición de la Jurisprudencia en relación con el derecho. 2. Ordenación de las constituciones imperiales. El primer Código. Su relación con el Código Teodosiano. 3. La ordenación de la literatura jurídica jurisprudencial y su sanción legislativa. El Digesto y su proceso de elaboración. 4. La segunda edición del Código. 5. Las Instituciones y su relación con las de Gayo. La enseñanza del derecho en Oriente y Occidente. 6. Las Novelas.

Lección 12. I. La literatura jurídica derivada de la Compilación justiniana. 2. Los comentarios jurisprudenciales y la edición de los Basílicos. 3. Formación y primer desarrollo del derecho canónico.

II. La tradición romanística en la cultura jurídica europea

Lección 13. I. Presupuestos culturales y políticos del renacimiento jurídico medieval. 2. La asimilación científica del Corpus Iuris por la escuela de los Glosadores. 3. La metodología de los Comentaristas y la posición del derecho romano-justiniano como derecho común en relación con los derechos particulares.

Lección 14. 1. Formación de la tradición jurídica romano-canónica. 2. Variedad de formas de incorporación de la cultura romanística en el continente europeo. 3. Nacimiento y desarrollo de la tradición jurídica del Common Law e incidencia de la tradición jurídica romano-canónica en la configuración del derecho inglés.

Lección 15. 1. La política del absolutismo monárquico y la posición de los juristas en relación con el derecho en Inglaterra y en el continente europeo. 2. Repercusiones político-culturales de la revolución protestante. 3. El movimiento humanista y el humanismo jurídico. 4. El iusnaturalismo y la política del derecho de la Ilustración.

Lección 16. 1. Consolidación política del Common Law. 2. Configuración de un derecho común francés. 3. El usus modernus pandectarum y el primer desarrollo de un derecho común alemán.

Lección 17. 1. Significación de las codificaciones napoleónicas en la política del derecho. 2. La Escuela Histórica y el desarrollo de la ciencia alemana del derecho. La Pandectística, el neo-humanismo jurídico. 3. La codificación civil alemana.

Lección 18. 1. Rectificaciones en la forma que adopta el positivismo jurídico en el siglo XIX. 2. Integración de los derechos nacionales en una cultura jurídica común europea.

SEGUNDA PARTE: Instituciones de derecho privado romano

I. Las relaciones jurídico-patrimoniales y su tutela procesal

Lección 1. 1. Contenido y tipos de relaciones. 2. La persona física y jurídica como sujetos de relaciones jurídico-patrimoniales. 3. Dinámica de las relaciones jurídico-patrimoniales.



Lección 2. 1. Caracterización general

del procedimiento. La bipartición del proceso. 2. Legis actiones declarativas y ejecutivas. 3. Desarrollo del proceso.

Lección 3. El procedimiento formulario: 1. Origen, desarrollo y ámbito de aplicación. 2. Las acciones formularias y sus clases. 3. "jurisdicte e Imperium".

Acciones e interdictos. Medidas coercitivas basadas en el Imperium del magistrado. Restitutiones in integrum. 4. La organización jurisdiccional y judicial en el procedimiento formulario.

Lección 4. I. Citación y comparecencia. 2. Las partes litigantes.

Representación procesal. 3. Desarrollo del proceso hasta la litis contestatio. 4. Contenido de la fórmula y función procesal de las cláusulas de la misma. 5. La litis contestatio y sus efectos.

Lección 5. 1. La función judicial y la posición de las partes. 2. La prueba. 3. La sentencia.

Lección 6.I. La actio iudicati. 2. Ejecución patrimonial concursal. 3. Ejecución singular.

Lección 7. 1. Actuaciones ante el magistrado. 2.

Actio ex interdicto.

Lección 8. 1. Caracteres procesales de la cognitio exta ordinem. 2. Unificación del sistema jurídico-normativo y del derecho procesal. 3. Tramitación de los litigios. Modificaciones respecto al procedimiento formulario del período clásico.

Lección 9. 1. Los arbitrajes compromisarios. 2. La episcopalis audientia.

II. Derecho de familia.

Lección 10. 1. Estructura del grupo familiar. 2. El matrimonio.

Lección 11. 1. Principios generales. 2.

La dote y su restitución. Régimen clásico y derecho justiniano. 3. Prohibición de donaciones entre cónyuges. La donación nupcial.

Lección 12. 1. La patria

potestad. 2. Situación patrimonial de los hijos bajo potestad. El peculio.

Acciones adyecticias.

Lección 13. Tutela y curatela: 1. La tutela de los impúberes y su régimen jurídico. 2. La tutela de las mujeres. Los actos de intercesión y el

senadoconsulto Veleyano. 3. La curatela del menor de veinticinco años. 4. Otros tipos de curatela.

III. Derechos reales.

Lección 14. 1. Tipos de

pertenencia de los bienes patrimoniales y tráfico negocial de las cosas. 2. La propiedad como derecho patrimonial y las facultades del propietario. 3. Otros derechos sobre las cosas. 4. Transmisión de los bienes y constitución de derechos sobre los mismos. 5. Conjuntos patrimoniales y cosas compuestas.

Lección 15. 1. La posesión del ager publicus. 2. El

interdicto uti possidetis y otros interdictos posesorios. 3. El interdicto utrubi y la protección posesoria de los bienes muebles. 4. Interdictos de adquirir la posesión.

Lección 16. Desarrollo jurisprudencial de la doctrina de la posesión: 1. La



possessio ad usucaptionem. 2. Elementos de las situaciones posesorias en el análisis de la Jurisprudencia. 3. Adquisición, conservación y pérdida de la posesión. 4. Ampliación del concepto de posesión al titular aparente de cualquier derecho. La quasi possesio y la possesio iuris.

Lección 17. 1. El concepto de dominio. 2. La acción reivindicatoria y otras acciones dominicales. 3. Limitaciones del dominio.

Lección 18. 1. Modos de adquirir. 2. Adquisición de la propiedad por un acto formal. Mancipatio e in iure cessio. 3. Actos de apropiación posesoria. Ocupación y accesión. 4. Traditio causal. 5. Usucapión.

Lección 19. 1. La acción Publiciana y el concepto de propiedad pretoria. 2. La propiedad inmobiliaria en los territorios provinciales. 3. La praescriptio longi temporis. 4. Desplazamiento de la adquisición de la propiedad hacia la traditio causal. 5. La propiedad en el derecho justiniano.

Lección 20. Transmisiones patrimoniales a título oneroso y lucrativo.

Donaciones: I. La donación como causa y como negocio típico. 2. Carga modal y revocación de las donaciones.

Lección 21. Concurrencia de derechos reales. La copropiedad: 1. Génesis del concepto de copropiedad romana. La idea de cuota. 2. Facultades del copropietario en relación con su cuota y con la cosa común. 3. Actos de uso y de administración. 4. La acción divisoria.

Lección 22. I. Concepto y caracteres generales. 2. Análisis estructural de la relación jurídica de servidumbre. 3. Régimen procesal. 4. Constitución coactiva de las servidumbres. Servidumbres legales.

Lección 23. 1. Concepto y caracteres. 2. Relaciones entre el usufructuario y el nudo propietario. 3. Constitución, extinción y tutela procesal. 4. El quasi usufructo. 5. Delimitación del usus y la habitatio como figuras autónomas.

Lección 24. I. Suelo y superficie en el sistema civil. 2. Configuración autónoma de la superficie en el derecho pretorio. 3. La superficie en el derecho postclásico y justiniano. 4. Origen, estructura y evolución de la enfiteusis.

IV. Obligaciones.

Lección 25. 1. Concepto y elementos de la relación obligatoria. 2. La prestación y su cumplimiento por el deudor. 3. Pluralidad de sujetos en la relación obligatoria. 4. Obligaciones naturales. 5. Las fuentes de las obligaciones en el derecho clásico y en la tradición gayano-justiniana.

Lección 26. I. La forma promisoria y los caracteres del negocio estipulatorio. 2. La impugnación de la estipulación por falta de causa. 3. Contenido de la obligación estipulatoria. 4. Concurrencia de sujetos. Adstipulatio y adpromissio. 5. Tutela procesal. 6. Promesa unilateral y pollicitatio.

Lección 27. I. Concepto, estructura y carácter formal del negocio novatorio en derecho clásico. 2. El animus novandi y el régimen de la novación en el derecho justiniano.

Lección 28. I. La obligatio litteris contracta. 2. Documentos constitutivos en el derecho helenístico. 3. Evolución de la estipulación en relación con la forma



documental.

Lección 29. I. Transferencia del dominio y convenio de restitución en el mutuo. 2.

Modos de

realizar la transferencia del valor. 3. Carácter unilateral del negocio. 4. La conductio. 5. Obligación adicional de intereses. 6. Aplicaciones de la conductio como acción de recuperación del valor. Contratos innominados y enriquecimiento sin causa.

Lección 30. I. Configuración

del comodato como préstamo de uso. 2. Obligaciones y responsabilidad del comodatario. La custodia. 3. Obligaciones del comodante. 4. Contractualización del comodato. 5. Configuración del depósito como figura negocial y análisis de la relación jurídica. 6. Formas especiales de depósito.

Lección 31. 1. Configuración de la compraventa como contrato consensual 2. Merx y precio.

3. Interdependencia de las obligaciones de las partes y de las acciones contractuales. 4. Garantías por evicción y vicios ocultos. 5. Pactos añadidos a la compraventa. 6. Figuras afines a la compraventa. La permuta.

Lección 32 1. Diferentes

tipos contractuales arrendaticios. 2. Arrendamiento de cosas. 3. Relaciones jurídicas de trabajo.

Lección 33. 1. Concepto y

estructura de la relación contractual. 2. Exclusión de efectos frente a terceros. 3. Aportaciones de los socios y reparto de ganancias y pérdidas. 4. Extinción de la sociedad. 5. Actio pro socio y actio communi dividundo.

Lección 34. 1. Mandato, gestión y representación negocial. La actio negotiorum gestorum. 2. Análisis de la relación jurídica contractual. La actio mandati. 3. Aplicación del mandato a la cesión de créditos. 4. Acción funeraria.

Lección 35. Negocios atípicos y tipificación de nuevas figuras negociales: I. Reconocimiento de nuevos negocios típicos. Permuta y contrato estimatorio. 2. La categoría bizantina de los contratos innominados.

Lección 36. 1. La fianza, régimen clásico y derecho justiniano. 2. Otras formas de garantía personal. 3. Refuerzo de las obligaciones.

Lección 37. 1. La fiducia. Concepto, configuración y caracteres del negocio fiduciario, la actio

fiduciae. 2. La prenda posesoria. Pactos añadidos. 3. La hipoteca. Régimen procesal. Pluralidad de hipotecas. Hipotecas tácitas y legales.

Lección 38. I. Delitos

privados y acciones penales. 2. Concepto originario y concreción técnica del delito de hurto. 3. Diferentes formas del supuesto delictivo y variedad de acciones. 4. Antecedentes y configuración clásica del delito de iniuria. La infamia. 5. Caracteres de la acción de injurias.

Lección 39. 1. Contenido, caracteres originarios del delito de daños patrimoniales y desarrollo

jurisprudencial del régimen de la actio legis Aquiliae. 2. Otras acciones de indemnización por daños patrimoniales. 3. Sanción especial del robo. 4. Represión pretoria de la intimidación y el dolo. 5. Acciones delictuales in factum. 6. Supuestos de responsabilidad sin culpa. Los cuasidelitos.

V. Derecho de sucesiones.



Lección 40. 1. La herencia civil. Configuración técnica del concepto de sucesión. 2. La herencia en el derecho pretorio. 3. Estructura general del fenómeno sucesorio.

Lección 41. 1. Ordenación de la sucesión en el sistema civil. 2. Régimen de la sucesión intestada en el derecho pretorio. 3. Desarrollo y problemas fundamentales del régimen de sucesión intestada.

Lección 42. 1. Concepto, caracteres y formas de testamento. El testamento militar. 2. Los codicilos. 3. Capacidad testamentaria. 4. La institución de heredero y las sustituciones hereditarias. 5. Legados y fideicomisos. 6. Interpretación de la voluntad testamentaria. Invalidadec e ineficacia del testamento.

Lección 43. Formas de sucesión. Sucesión contra el testamento: 1. Limitaciones a la libertad testamentaria. 2. Preterición y desheredación. 3. La cuota legítima y la impugnación del testamento por inoficiosidad.

Lección 44. I. Adquisición automática y previo acto de aceptación. Beneficio de abstención y separación de bienes. Herencia yacente. 2. Confusión hereditaria. Beneficio de inventario. 3. Relaciones entre coherederos. Acrecimiento. División de la comunidad hereditaria. 4. Adquisición de los legados y del fideicomiso de herencia.

Temario prácticas (no seu caso)

CASOS DE DERECHOS REALES

1. Ocupación clandestina de una vivienda.
2. Doble venta de un fondo
3. Compra de joyas
4. Facultades del copropietario
5. Gastos en el fondo común
6. Conducción de agua de riego
7. Servidumbre de paso
8. Edificación de un inmueble
9. Contenido económico del usufructo
10. Casa familiar en usufructo
11. Arrendamiento de finca rústica
12. Perecimiento de bienes en usufructo.
13. Usufructo universal
14. Cesión de suelo privado para edificación
15. Controversia sobre derecho enfitéutico.

CASOS DE DERECHO DE OBLIGACIONES

16. Dación en pago.
17. Préstamo para la compra de mercancías.
18. Mediación de una mujer en una operación de mutuo
19. Pérdida de cosas entregadas para tasación.
20. Préstamo a un hijo bajo potestad
21. Retraso en el pago del precio.



22. Conversión en crédito del precio de venta de un objeto.
23. Asunción de deuda ajena por un hijo bajo poestad.
24. Cambio de acreedor con promesa condicionada.
25. Accidente laboral.
26. Cesión de uso de una vivienda.
27. Cofre con dinero.
28. Depósito de dinero e intereses.
29. Quiebra de un banquero.
30. Compra por error de joyas familiares.
31. Compraventa de cosecha futura.
32. Compra y pignoración de un crédito.
33. Venta de un fundo dotal.
34. Venta de una finca por una mujer sin la autorización del tutor.
35. Cancelación de deuda mediante la venta de un fundo.
36. Compra de un fundo con pacto de liberación de gravamen hipotecario.
37. Venta con cláusula penal por retraso en el pago del precio.
38. Suministro de materiales de construcción.
39. Reparación y arrendamiento de una casa.

Guía docente 2007 / 2008



| | |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Desarrollo de los instrumentos para la encuesta | a. La creación de ítems para las escalas y tipos de escalas b. Criterios de selección de las escalas |
| 3º. Persia. | 3.1. La construcción en madera y piedra. 3.2. Sistema estructural: columnas y dinteles. 3.3. Persépolis: centro de la edificación. 3.4. Revestimiento de muros con relieves. |



1.- MATERIALES INDUSTRIALES .-

1.2.- CLASIFICACION DE LOS MATERIALES
INDUSTRIALES .-

1.3.- LOS MATERIALES Y EL DISEÑO INDUSTRIAL .-

2.1.1.- ESTADO SOLIDO

2.2.- ESTRUCTURA CRISTALINA :

2.3.- ESTRUCTURA AMORFA :

2.4.- ALEACIONES Y MEZCLAS.-

2.5.- DIAGRAMAS DE FASES EN MATERIALES SOLIDOS .-

3.- LOS MATERIALES METALICOS.

3.1.- INGENIERÍA METALÚRGICA :

.

3.2.- MATERIALES METÁLICOS FERROSOS .-

3.3.- TECNOLOGÍA DE LAS ALEACIONES FERROSAS .-

3.4.- MATERIALES METÁLICOS NO FERROSOS .-

4.- LOS MATERIALES NO METALICOS.

4.1.- LOS MATERIALES NO METALICOS .-

4.2.- MATERIAL VÍTREO .-

4.3.- MATERIAL CERÁMICO .-

4.4.- MATERIALES POLIMEROS .-INTRODUCCIÓN.

CARACTERÍSTICAS GENERALES. OBTENCIÓN Y

TRANSFORMACIÓN DE LOS POLÍMEROS.

CLASIFICACIÓN DE LOS POLÍMEROS. PROCESADO Y

TRATAMIENTO DE POLÍMEROS. RESINAS Y

COMPUESTOS DE MOLDEO.

8.- MATERIALES COMPUESTOS. INTERACCIONES

MATRIZ-REFUERZO .-

8.3.- COMPUESTOS DE MATRIZ METÁLICA

8.4.- COMPUESTOS DE MATRIZ CERÁMICA .-

8.5.- COMPUESTOS DE MATRIZ POLIMERA .-

9.4.- TECNOLOGIAS PARA MATERIALES COMPUESTOS .-

9.5.- COMPUESTOS PARA RECUBRIMIENTOS

PROTECTORES .-

9.6.- DISEÑO INDUSTRIAL CON MATERIALES

COMPUESTOS .-

9.7- APLICACIONES DE LOS MATERIALES COMPUESTOS.

10.- LA MADERA

11.-EL CUERO Y SUS APLICACIONES.

12.- ADHESIVOS Y TECNICAS DE UNION

14.- PRACTICAS

14.1.- FATIGA DE LOS MATERIALES. INFLUENCIA DEL
DISEÑO. 4H

14.2.- CONTROL NO DESTRUCTIVO DE MATERIALES Y
DEL DISEÑO. 2H

14.3.- TERMOPLASTICOS. INYECCION. MOLDES. 2H

14.4.- TERMOESTABLES. ETAPAS: A, B, C, D. MOLDES.
2H

14.5.- COMPOSITES. DISEÑO EN COMPOSITES. MOLDES.
6H

14.6.- MATERIALES PARA RECUBRIMIENTOS. 2H

14.7.- MADERAS. IDENTIFICACION. PRUEBAS. 2H

14.8.- ADHESIVOS. SOLDADURA DE POLIMEROS. 2H

VISITAS TECNICAS A EMPRESAS. 6H

TOTAL 30 HORAS DE PRACTICAS

13.- SELECCION DE MATERIALES

13.1.- BASES CIENTIFICAS Y TECNICAS DE SELECCION
DE MATERIALES EN EL DISEÑO INDUSTRIAL

13.2.- CONDICIONES DE SERVICIO, CARACTERISTICAS
DE LOS MATERIALES Y DISEÑO DE LAS PIEZAS.

13.3.- PROPIEDADES ABSOLUTAS Y ESPECIFICAS.
DIAGRAMAS DE SELECCION DE MATERIALES.



13.4.- MATERIALES PARA PROTOTIPOS Y MOLDES.

1 .-

1.- Materiales.

2.- Productos auxiliares.

3.- Transformaciones intrínsecas y extrínsecas.

1.2 .-

2.1.- Materiales metálicos.

1.- Metales ferrosos.

2.- Metales no ferrosos.

2.2..- Materiales no metálicos.

1.- Sintéticos.

2.- Naturales.

2.3.- Materiales compuestos.

1.- Estratificados.

2.- Aglomerados.

3.- Sinterizados.

1.3 .-

1.- Selección de materiales.

2.- Los materiales en el diseño y la producción.

3.- Las normas.

3.1.- Normas fundamentales.

Medidas.

Formatos.

Serie estandar.

3.2.- Normas de materiales.

Propiedades.

Composición.

Ensayos de materiales.

3.3.- Normas de dimensiones.

4.- Reglamentaciones.

5.- Control y gestión de calidad.

2.2

2.2.1.- Características de la estructura cristalina.

2.2.2.- Retículos cristalinos compactos.

2.2.3.- Alotropía y estados alotrópicos.

2.2.4.- El retículo cristalino. Defectos reticulares.

2.2.5.- Comportamiento elástico.

2.2.6.- Comportamiento plástico.

2.2.7.- Comportamiento elasto-plástico de materiales policristalinos metálicos.

2.3 .-

2.3.1.- Características de estado amorfo y vitreo.

2.3.2.- Comportamiento elasto-plástico.

2.3.3.- Estado vítreo. Elastómero. Geles y soles.

2.4 .-

2.4.1.- Aleaciones. Generalidades. Constituyentes.

2.4.2.- Soluciones sólidas. Solubilidad Hume-Rothery.

2.4.3.- Tipos de aleaciones metálicas.

2.5 .-

2.5.1.- Diagramas de equilibrio. Generalidades.

2.5.2.- Diagramas de aleaciones binarias y ternarias.

2.5.3.- Transformaciones de fase de no equilibrio.

2.5.4.- Diagramas de no equilibrio.

2.5.5.- Tratamientos de las aleaciones.

3.1 .-

3.1.1.- Fundamentos de metalurgia Extractiva.

3.1.2.- Procesos metalúrgicos

3.2 .-

3.2.1.- Diagrama de equilibrio Hierro-Carbono.

3.2.2.- Fundición. Constituyentes de fundiciones.

3.2.3.- Aceros. Constituyentes de los aceros.

3.3 .-

3.3.1.- Tratamientos de los aceros.

3.3.2.- Tratamientos térmicos de los aceros.

3.3.3.- Tratamientos Mecánicos.

3.3.4.- Tratamientos termomecánicos.

3.3.5.- Tratamientos termoquímicos.

3.3.6.- Tratamientos de las fundiciones.

3.3.7.- Tratamientos superficiales.

3.3.8.- Implantación iónica.

3.4 .-

3.4.1.- El cobre. Aleaciones de cobre.

3.4.2.- Cuproaleaciones. Características.

3.4.3.- Tratamientos del cobre y sus aleaciones.

3.4.4.- El aluminio.

3.4.5.- Aleaciones del aluminio.

3.4.6.- Tratamientos de las aleaciones de aluminio.

3.4.7.- Aleaciones ligeras. El magnesio y sus aleaciones.

3.4.8.- Superaleaciones.

3.4.9.- Tecnología y tratamientos de los metales no ferrosos.

4.1 .-

4.1.1.- Generalidades y clasificación.

4.1.2.- Estructuras internas y propiedades.

4.1.3.- Aplicaciones.



4.2 .-

4.2.1.- Material vítreo. Características.

4.2.2.- Tecnología de los vidrios. Fibras de vidrio.

4.3 .-

4.3.1.- Material cerámico. Características.

4.3.2.- Procesado de los materiales cerámicos.

4.4 .-

4.4.1.- Polímeros. Características. Clasificación y obtención.

4.4.2.- Relaciones entre estructura y propiedades.

4.4.3.- Procesado y tratamiento de polímeros.

ALEACIONES LIGERAS

1.- GENERALIDADES. PROPIEDADES MECANICAS ESPECIFICAS.

2.- PRINCIPALES TIPOS DE ALEACIONES INDUSTRIALES.

3.- TRANSFORMACIONES.

Fundición y moldeo. Microfusión y modelo perdido.

Extrusión. Técnicas y aplicaciones

Forjado. Laminado.

4.- TRATAMIENTOS DE MADURACIÓN, DE ACABADO Y PROTECCIÓN.

5.- APLICACIONES.

4.2 .-

4.2.1.- Material vítreo. Características.

Vidrios y silicatos industriales.

Estructura vítreas.

Aspectos físicos.

Fluidez. Viscosidad.

Temperaturas de transformación.

4.2.2.- Composición de los vidrios.

Oxidos formadores de vidrio.

Oxidos modificadores.

Oxidos intermedios.

4.2.3.- Tecnología de los vidrios. Aplicaciones.



Punto de trabajo. Punto de recocido.

Temple y revenido del vidrio.

Laminado. Prensado. Extrusión. Soplado.

7.- MATERIALES POLIMEROS

7.1.- POLÍMEROS.

Composición. Funcionalidad. Tacticidad.

Monómeros. Homopolímeros. Copolímeros.

Peso molecular y grado de polimerización.

7.2.- .

Estructuras sólidas.

Microestructura.

Estructura cristalina, vítreo y elastomérica

Macroestructura.

Solubilidad de polímeros.

Parámetro de solubilidad.

Mezclas monofásicas.

Plastificantes y disolventes.

Relaciones entre estructura y propiedades.

Temperaturas de transición.

Propiedades reológicas.

Elasticidad y plasticidad.

Viscoelasticidad.

Propiedades de fluencia de los plásticos.

Rotura por fluencia.

Modulo de arrastre. Tiempo.

Diagramas normales y lineales.

Efecto de la tensión aplicada.

Influencia de la temperatura y cambios estructurales asociados.

7.3.- Métodos de síntesis de polímeros sintéticos.

Polimerización por condensación.

Polimerización por adición.

Modificación de polímeros.

Copolimerización.

Reticulación.

Modificación física.

Modificación química.

Mezclado y aleación.

Obtención de polímeros naturales.

7.4.- Plásticos.

Polímeros termoestables.

Polímeros termolábiles o termoplásticos.

Elastómeros.

Gomas sintéticas.



Gomas naturales.

Siliconas.

7.5.- Procesos y maquinaria.

Termoplásticos. Moldeo.

Extrusión. Inyección. Soplado.

Moldeo rotacional. Calandrado.

Colada. Recubrimiento con polvos.

Termoconformado. Estampado en frío.

Párametros de control de moldeo.

Termoestables. Moldeo.

Consideraciones previas.

Moldeo por compresión. Transferencia.

Inyección. Colada. Extrusión. Proyección. Párametros de moldeo.

Tratamientos de acabado en bloque.

Mecanizado mecánico.

Corte con láser y chorro de agua abrasivo.

Sellado a alta frecuencia y ultrasónicos.

Soldadura de los termoplásticos.

Tratamientos por radiación.

Tratamientos de acabado superficial.

Eliminación de rebabas, desbaste,

Pulimento y abrillantado. Pintado.

Metalización al vacío.

7.6.- Nomenclatura internacional.

Polímeros o plásticos mas empleados.

Características, propiedades y aplicaciones.

ABS. PVC. PE. PP. PS. PA. PUR. NR. SBR. EP. SI. etc...

Polímeros avanzados.

8.1.- MATERIALES COMPUESTOS .

8.1.1.- Generalidades.

8.1.2.- Clasificación.

Según tipo de matriz.

Compuestos de matriz metálica.

Compuestos de matriz cerámica.

Compuestos de matriz polímera.

Según el refuerzo.

Reforzados con partículas.

Reforzados con copos y cintas.

Reforzados con fibras.

8.2.-

8.2.1.- Aspectos físicos.

Microestructura de la matriz.

Forma y tamaño de la partícula.

Macroestructura interna del compuesto.



8.2.2.- Aspectos químicos.

Interacción química.

Formación de interfasas.

Características de las interfasas.

8.2.3.- Comportamiento mecánico.

Adherencia matriz-refuerzo.

Matriz-partículas.

Cargas no reforzantes..

Cargas activas o reforzantes.

Matriz-fibras.

Características técnicas del monofilamento.

Urdimbre y tramas textiles. Tensión de nudo.

Refuerzo con fibras continuas.

Iso deformación.

Isotensión.

Refuerzo con fibras discontinuas.

Hibridación textil heterogénea.

.-

8.3.1.- Matrices metálicas endurecidas por dispersión.

8.3.2.- Matrices reforzadas con Wishkers.

8.3.3.- Matrices sinterizadas con partículas cerámicas.

8.4.1.- Sinterización con fase vítreas.

8.4.2.- Cermets cerámica-cobalto y Alúmina-cromo.

8.4.3.- Matriz cerámica con partículas y fibras..

8.4.4.- Composites C-C..

8.4.5.- Pasta de cemento. Hormigón. G.R.C..

El G.R.C. como material avanzado.

8.5.1.- Tipos de resinas empleadas.

Poliester. Vinilester. Epoxi.

Gel coats y top coats.

Otros tipos de resinas.

8.5.2.- Tipos de refuerzo.

Partículas dispersas. Activas y de relleño. Minerales y sintéticas.

Fibras de refuerzo. Características.

Fibras de vidrio.

Fibras de Aramida.

Fibras de carbono y otras fibras.

Otros refuerzos y cargas.

8.5.3.- Procesos de elaboración de la matriz polimérica.

Etapas A , B , C y D

Activantes, catalizadores e inhibidores.

Curado y postcurado. Diagramas TTT..

9.4.1.- Técnicas de moldeo de compuestos estratificados.

Moldeo por contacto.

Moldeo por proyección.

Moldeo por inyección.



Con matrices metálicas.

Con matrices de composites.

Moldeo a vacío. Moldeo a inyección y vacío.

Calandrado de pre-pregs y compounds.

Bobinado continuo con pre-pregs..

Pultrusión de prefiles.

Preparación de moldes. Desmoldeantes.

Técnicas de desmoldeo.

9.4.2.- Técnicas de moldeo de compuestos sinterizados.

Preparación de partículas.

Matrices metálicas y no metálicas.

Mezcla, compactación y sinterización.

9.4.3.- Directrices de mecanizado de composites.

9.4.4.- Ensamblaje de módulos.

Colocación de inserciones y anclajes.

Tipos de uniones y adhesivos.

9.4.5.- Técnicas de acabado superficial.

Eliminación de sobrantes y rebabas.

Preparación y pulimento.

Pintado. Metalización al vacío.

9.5.1.- Estratificados. Gelcoats y topcoats. Autoarmados.

9.5.2.- Pinturas. Estratificados de pinturas.

Composición de las pinturas.

Vehículo. Pigmentos. Aditivos.

Clasificación de las pinturas anticorrosivas.

Convertibles.

Secado oxidativo.

Termoendurecibles.

No convertibles.

Termoplásticas.

Tipos "prz";

Funciones de las pinturas.

Protectiva. Estética. Otras.

Nomenclatura.

Barnices. Pintura. Lacas. Esmaltes.

Imprimaciones. Acabados.

Propiedades de un recubrimiento.

Adherencia. Poder cubriente. Espesor capa.

Efecto barrera. Propiedades de película.

Proyecto de estratificado de pinturas.

Tratamiento de superficies.

Imprimación de superficies.

Capas intermedias.

Capas de acabado.

Ejemplos de estratificados. Especificaciones.

Condiciones de ubicación.

Ensayo de campo. Ensayo de envejecimiento.

Ensayos de corrosión acelerada.

Ensayos electro-químicos.



Ejemplos de proyectos de estratificados.

Características de las pinturas consolidadas.

Sistemas de pintado. Métodos de aplicación.

Preparación de superficies para pinturas.

Equipo de chorreado.

Tipos de material abrasivo.

Estado final de acabado superficial.

9.6.1.- Selección de parámetros de diseño..

9.6.2.- Diseño de la anisotropía del compuesto.

Ley de Hooke generalizada con anisotropia.

Módulos y constantes elásticas.

Directrices de diseño predictivo.

Orientación del refuerzo.

Diseño de estratificados compuestos.

9.6.3.- Tipos de defectos y su influencia en el diseño.

Fallos de interacción matriz-refuerzo.

Grietas, ampollas, deslaminaciones.

Porosidad y microporosidad.

9.6.4.- Concentración de esfuerzos.

Por interacción matriz-refuerzo.

Por tipos de defectos.

Por diseño de las piezas.

9.6.5.- Defectos y resistencia a la fatiga.

9.6.6.- Deterioro de las piezas en servicio.

Corrosión de la matriz y del refuerzo.

La osmosis e hidrólisis en matrices polimeras.

Resistencia al desgaste y abrasión.

9.3.7.- Inspección y pruebas.

Realización de escantillados y prototipos.

Tipos de ensayos destructivos.

Inspección y pruebas no destructivas.

Sobre las materias primas.

9.7.1.- Estratificados estructurales..

Estratificados simples.

Estratificados tipo sandwich.

Paneles de tejido compuesto.

9.7.2.- Construcción civil.

Módulos prefabricados.

Moldes para hormigón.

Elementos auxiliares.

9.7.3.- Transporte.

Automoción. Aeroespacial. Navales.

Contenedores. Cisternas. Recipientes a presión.

9.7.4.- Industria.

Recipientes y conducciones a presión.

Industria eléctrica. Elementos de centrales.

Maquinaria y útiles de trabajo.



12.1.-GENERALIDADES. ESTRUCTURAS DE LAS UNIONES ADHESIVAS.

12.2.- FORMACIÓN DE LA UNIÓN ADHESIVA Y CARACTERÍSTICAS.

Substrato-Adhesivo-Interfases.

Características de la unión adhesiva.

Proceso de formación de la unión adhesiva.

12.3.- MECÁNICA DE LA ADHERENCIA.

Especies de uniones adhesivas.

Propiedades mecánicas de la unión adhesiva.

Cualidades de la unión adhesiva.

12.4.- MATERIALES ADHESIVOS.

Polímeros termoplásticos, termoestables, elastómeros.

Importancia de los grupos funcionales.

Cargas y materiales auxiliares.

12.5.- TECNOLOGÍA DE LOS ADHESIVOS.

Estado y preparación de las superficies.

Técnicas de aplicación de los adhesivos.

Tratamientos de las uniones adhesivas.

12.6.- APPLICACIONES DE LOS ADHESIVOS.

Uniones de estructuras de polímeros.

Adhesivos para composites.

Colas y adhesivos para la madera.

Adhesivos para uniones heterogéneas.

12.7.- APPLICACIONES INDUSTRIALES DE LOS ADHESIVOS.



Sellado. Ensamblaje de módulos. Anclaje y reparación.

Montajes en las distintas producciones industriales.

Ejemplos prácticos.

OBTENCIÓN-TRATAMIENTO-TRANSFORMACIÓN

ACABADO-APLICACIONES

10.1.- GENERALIDADES.

10.2.- MICROESTRUCTURA. MACROESTRUCTURA. COMPOSICIÓN.

Matriz y fibras. Duramen-Albura.

Anillos de crecimiento. Radios leñosos. Grano.

Estructuras fibrosas

10.3.- ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LOS TRONCOS DE LOS ÁRBOLES.

10.4.- TIPOS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MADERAS.

10.5.- PROPIEDADES ELEMENTALES DE LAS MADERAS.-

Higroscopidad. Retractabilidad. Peso específico.

10.6.- PROPIEDADES MECÁNICAS DE LAS MADERAS.

Módulos elásticos. Comportamiento elasto-plástico.

Tracción. Compresión. Flexión.

Dureza. Resistencia al desgaste.

10.7.- DEFECTOS DE LAS MADERAS.

Defectos de las fibras. defectos de los anillos de crecimiento. Defectos del duramen. Bolsas de resina. Fendas periféricas. Nudos. Curvaturas.

10.8.- ALTERACIONES DE LAS MADERAS.

Causas abioticas. Degradación Físico-química. Fuego

Causas bióticas. Degradaciones biológicas.

10.9.- INDICIOS EXTERIORES DE CALIDAD DE MADERA EN LOS ARBOLES.



10.10.- TRATAMIENTOS DE LAS MADERAS.

Secado natural y artificial. Tratamientos de conservación y protección.

Impregnación en bloque de aditivos. Tintado.

Recubrimientos protectores. Pintado.

10.11.- OBTENCIÓN DE MADERAS Y SUS TRANSFORMADOS

Corte y apeo. Apilado. Labra.

Mecanizado. Laminado. Conformados. Aglomerados.

Desbaste y pulimento.

10.12.- APPLICACIONES COMERCIALES DE MADERA Y SU NOMENCLATURA.

Escuadria. Rollo. Maderas de hilo o escuadradas.

Maderas de sierra. Piezas de madera aserrada.

Contrachapados. Madera laminada. Aglomerados.

11.1.- GENERALIDADES.

Material en bruto.

Composición y fases. Proteínas y aminoácidos.

Histología.

11.2.- CLASIFICACIÓN DEL CUERO Y LA PIEL.

Estudio comparativo según origen y calidades.

11.3.- TRATAMIENTOS DEL CUERO

Conservación contra acciones abioticas y bióticas.

Curtido. Curtientes naturales y sintéticos.

Tintado. Tintes naturales y sintéticos.

Tratamientos mecánicos

11.4.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL CUERO.

Equilibrio higroscópico del cuero.

Retractabilidad.

Punto isoelectrónico. Degradación.

11.5.- PROPIEDADES MECÁNICAS.

Diagrama tensión-deformación.

Fluencia mecanica.

Viscoelasticidad.

11.6.- ACONDICIONAMIENTO DEL CUERO.

Tecnicas de transformación.

Acabado superficial. Policromado. Metalizado

Trabajo del cuero.

Procedimientos de unión de piezas de cuero.

Técnicas decorativas. Pirograbado. Repujado.

11.7.- APLICACIONES INDUSTRIALES.

Revestimientos con cuero y piel.

Industria del mueble, Industria del automovil, etc..



MATERIAIS

1.- MATERIALES INDUSTRIALES .-

- 1.- Materiales.
- 2.- Productos auxiliares.
- 3.- Transformaciones intrínsecas y extrínsecas.

1.2.- CLASIFICACION DE LOS MATERIALES INDUSTRIALES .-

- 2.1.- Materiales metálicos.
- 1.- Metales ferrosos.
- 2.- Metales no ferrosos.
- 2.2.. Materiales no metálicos.
- 1.- Sintéticos.
- 2.- Naturales.
- 2.3.- Materiales compuestos.
- 1.- Estratificados.
- 2.- Aglomerados.
- 3.- Sinterizados.

1.3.- LOS MATERIALES Y EL DISEÑO INDUSTRIAL .-

- 1.- Selección de materiales.
- 2.- Los materiales en el diseño y la producción.
- 3.- Las normas.
- 3.1.- Normas fundamentales.
 - Medidas.
 - Formatos.
 - Series estandar.
- 3.2.- Normas de materiales.
- Propiedades.
- Composición.
- Ensayos de materiales.
- 3.3.- Normas de dimensiones.
- 4.- Reglamentaciones.
- 5.- Control y gestión de calidad.

2.1.1.- ESTADO SOLIDO.

- 2.2.- ESTRUCTURA CRISTALINA :
 - 2.2.1.- Características de la estructura cristalina.
 - 2.2.2.- Retículos cristalinos compactos.



- 2.2.3.- Alotropía y estados alotrópicos.
- 2.2.4.- El retículo cristalino. Defectos reticulares.
- 2.2.5.- Comportamiento elástico.
- 2.2.6.- Comportamiento plástico.
- 2.2.7.- Comportamiento elasto-plástico de materiales policristalinos metálicos.

2.3.- ESTRUCTURA AMORFA :

- 2.3.1.- Características de estado amorfo y vítreo.
- 2.3.2.- Comportamiento elasto-plástico.
- 2.3.3.- Estado vítreo. Elastómero. Geles y soles.

2.4.- ALEACIONES Y MEZCLAS.-

- 2.4.1.- Aleaciones. Generalidades. Constituyentes.
- 2.4.2.- Soluciones sólidas. Solubilidad Hume-Rothery.
- 2.4.3.- Tipos de aleaciones metálicas.

2.5.- DIAGRAMAS DE FASES EN MATERIALES SOLIDOS .-

- 2.5.1.- Diagramas de equilibrio. Generalidades.
- 2.5.2.- Diagramas de aleaciones binarias y ternarias.
- 2.5.3.- Transformaciones de fase de no equilibrio.
- 2.5.4.- Diagramas de no equilibrio.
- 2.5.5.- Tratamientos de las aleaciones.

2.6.- PROPIEDADES INTRINSECAS ..

- 2.6.1.- Mecánica de la deformación elástica.
- 2.6.2.- Mecánica de la deformación plástica.
- 2.6.3.- Fracturas y mecánica de fracturas.
- 2.6.4.- Ensayos de propiedades mecánicas.
- 2.6.5.- Ensayos prácticos de los módulos elásticos.
- 2.6.6.- Resistencia a la tracción. Ensayo de tracción.
- 2.6.7.- Resistencia a la compresión.
- 2.6.8.- Resistencia a la flexión.
- 2.6.9.- Dureza superficial. Ensayos de dureza.
- 2.6.10.- Resiliencia. Ensayos de resiliencia.
- 2.6.11.- Resistencia a la fluencia mecánica.
- 2.6.12.- Fatiga dinámica, fractura y parámetros característicos.
- 2.6.13.- Variación de las propiedades ingenieriles en las aleaciones.
- 2.6.14.- Análisis térmicos. Tratamientos térmicos.

3.- LOS MATERIALES METALICOS.

- 3.1.- INGENIERÍA METALÚRGICA :
 - 3.1.1.- Fundamentos de metalurgia Extractiva.
 - 3.1.2.- Procesos metalúrgicos.
- 3.2.- MATERIALES METÁLICOS FERROSOS .-
 - 3.2.1.- Diagrama de equilibrio Hierro-Carbono.



3.2.2.- Fundición. Constituyentes de fundiciones.

3.2.3.- Aceros. Constituyentes de los aceros.

3.3.- TECNOLOGÍA DE LAS ALEACIONES FERROSAS .-

3.3.1.- Tratamientos de los aceros.

3.3.2.- Tratamientos térmicos de los aceros.

3.3.3.- Tratamientos Mecánicos.

3.3.4.- Tratamientos termomecánicos.

3.3.5.- Tratamientos termoquímicos.

3.3.6.- Tratamientos de las fundiciones.

3.3.7.- Tratamientos superficiales.

3.3.8.- Implantación iónica.

3.4.- MATERIALES METÁLICOS NO FERROSOS .-

3.4.1.- El cobre. Aleaciones de cobre.

3.4.2.- Cuproaleaciones. Características.

3.4.3.- Tratamientos del cobre y sus aleaciones.

3.4.4.- El aluminio.

3.4.5.- Aleaciones del aluminio.

3.4.6.- Tratamientos de las aleaciones de aluminio.

3.4.7.- Aleaciones ligeras. El magnesio y sus aleaciones.

3.4.8.- Superalleaciones.

3.4.9.- Tecnología y tratamientos de los metales no ferrosos.

4.- LOS MATERIALES NO METALICOS.

4.1.- LOS MATERIALES NO METALICOS .-

4.1.1.- Generalidades y clasificación.

4.1.2.- Estructuras internas y propiedades.

4.1.3.- Aplicaciones.

4.2.- MATERIAL VÍTREO .-

4.2.1.- Material vítreo. Características.

Vidrios y silicatos industriales.

Estructura vítreas.

Aspectos físicos.

Fluidez. Viscosidad.

Temperaturas de transformación.

4.2.2.- Composición de los vidrios.

Oxidos formadores de vidrio.

Oxidos modificadores.

Oxidos intermedios.

4.2.3.- Tecnología de los vidrios. Aplicaciones.

Punto de trabajo. Punto de recocido.

Temple y revenido del vidrio.

Laminado. Prensado. Extrusión. Soplado.

4.3.- MATERIAL CERÁMICO .-

4.3.1.- Material cerámico. Características.

4.3.2.- Procesamiento de los materiales cerámicos.

4.4.- MATERIALES POLIMEROS .-

4.4.2.- Relaciones entre estructura y propiedades.

4.4.3.- Procesado y tratamiento de polímeros.

7.1.- POLÍMEROS. INTRODUCCIÓN.

Composición. Funcionalidad. Tacticidad.

Monómeros. Homopolímeros. Copolímeros.

Peso molecular y grado de polimerización.

7.2.- CARACTERÍSTICAS GENERALES.

Estructuras sólidas.

Microestructura.

Estructura cristalina, vítreo y elastomérica

Macroestructura.

Solubilidad de polímeros.

Parámetro de solubilidad.

Mezclas monofásicas.

Plastificantes y disolventes.

Relaciones entre estructura y propiedades.

Temperaturas de transición.

Propiedades reológicas.

Elasticidad y plasticidad.

Viscoelasticidad.

Propiedades de fluéncia de los plásticos.

Rotura por fluéncia.

Modulo de arrastre. Tiempo.

Diagramas normales y lineales.

Efecto de la tensión aplicada.

Influencia de la temperatura y cambios estructurales asociados.

7.3.- OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LOS POLÍMEROS.

Métodos de síntesis de polímeros sintéticos.

Polimerización por condensación.

Polimerización por adición.

Modificación de polímeros.

Copolimerización.

Reticulación.

Modificación física.

Modificación química.

Mezclado y aleación.

Obtención de polímeros naturales.

7.4.- CLASIFICACIÓN DE LOS POLÍMEROS.

Plásticos.

Polímeros termoestables.

Polímeros termolábiles o termoplásticos.

Elastómeros.

Gomas sintéticas.

Gomas naturales.

Siliconas.

7.5.- PROCESADO Y TRATAMIENTO DE POLÍMEROS.

Procesos y maquinaria.

Termoplásticos. Moldeo.

Extrusión. Inyección. Soplado.

Moldeo rotacional. Calandrado.

Colada. Recubrimiento con polvos.

Termoconformado. Estampado en frío.

Párametros de control de moldeo.

Termoestables. Moldeo.

Consideraciones previas.

Moldeo por compresión. Transferencia.

Inyección. Colada. Extrusión. Proyección.

Párametros de moldeo.

Tratamientos de acabado en bloque.

Mecanizado mecánico.

Corte con láser y chorro de agua abrasivo.

Sellado a alta frecuencia y ultrasónicos.

Soldadura de los termoplásticos.

Tratamientos por radiación.

Tratamientos de acabado superficial.

Eliminación de rebabas, desbaste,

Pulimento y abrillantado. Pintado.

Metalización al vacío.

7.6.- RESINAS Y COMPUESTOS DE MOLDEO.

Nomenclatura internacional.

Polímeros o plásticos mas empleados.

Características, propiedades y aplicaciones.

ABS. PVC. PE. PP. PS. PA. PUR. NR. SBR. EP. SI. etc...

Polímeros avanzados.

8.- MATERIALES COMPUESTOS.

8.1.- MATERIALES COMPUESTOS .

8.1.1.- Generalidades.

8.1.2.- Clasificación.

Según tipo de matriz.

Compuestos de matriz metálica.

Compuestos de matriz cerámica.

Compuestos de matriz polímera.

Según el refuerzo.

Reforzados con partículas.

Reforzados con copos y cintas.

Reforzados con fibras.

8.2.- INTERACCIONES MATRIZ-REFUERZO .-

8.2.1.- Aspectos fiscos.

Microestructura de la matriz.

Forma y tamaño de la partícula.

Macroestructura interna del compuesto.

8.2.2.- Aspectos químicos.

Interacción química.

Formación de interfas.

Características de las interfas.

8.2.3.- Comportamiento mecánico.

Adherencia matriz-refuerzo.

Matriz-partículas.

Cargas no reforzantes..

Cargas activas o reforzantes.

Matriz-fibras.

Características técnicas del monofilamento.

Urdimbras y tramas textiles.

Tensión de nudo.

Refuerzo con fibras continuas.

Isodeformación.

Isotensión.

Refuerzo con fibras discontinuas.

Hibridación textil heterogénea.

8.3.- COMPUESTOS DE MATRIZ METÁLICA .-

8.3.1.- Matrices metálicas endurecidas por dispersión.

8.3.2.- Matrices reforzadas con Wishkers.

8.3.3.- Matrices sinterizadas con partículas cerámicas.

8.4.- COMPUESTOS DE MATRIZ CERÁMICA .-

8.4.1.- Sinterización con fase vítreo.

8.4.2.- Cermets cerámica-cobalto y Alúmina-cromo.

8.4.3.- Matriz cerámica con partículas y fibras..

8.4.4.- Composites C-C..

8.4.5.- Pasta de cemento. Hormigón. G.R.C..

El G.R.C. como material avanzado.

8.5.- COMPUESTOS DE MATRIZ POLIMERA .-

8.5.1.- Tipos de resinas empleadas.

Poliester. Vinilester. Epoxi.

Gel coats y top coats.

Otros tipos de resinas.

8.5.2.- Tipos de refuerzo.

Partículas dispersas. Activas y de relieve. Minerales y sintéticas.

Fibras de refuerzo. Características.

Fibras de vidrio.

Fibras de Aramida.

Fibras de carbono y otras fibras.

Otros refuerzos y cargas.

8.5.3.- Procesos de elaboración de la matriz polimera.

Etapas A , B , C y D

Activantes, catalizadores e inhibidores.

Curado y postcurado. Diagramas TTT..

9.4.- TECNOLOGIAS PARA MATERIALES COMPUESTOS .-

9.4.1.- Técnicas de moldeo de compuestos estratificados.

Moldeo por contacto.

Moldeo por proyección.

Moldeo por inyección.

Con matrices metálicas.

Con matrices de composites.

Moldeo a vacío. Moldeo a inyección y vacío.

Calandrado de pre-pregs y compounds.

Bobinado continuo con pre-pregs..

Pultrusión de prefiles.

Preparación de moldes. Desmoldeantes.

Técnicas de desmoldeo.

9.4.2.- Técnicas de moldeo de compuestos sinterizados.

Preparación de partículas.

Matrices metálicas y no metálicas.

Mezcla, compactación y sinterización.

9.4.3.- Directrices de mecanizado de composites.

9.4.4.- Ensamblaje de módulos.

Colocación de inserciones y anclajes.

Tipos de uniones y adhesivos.

9.4.5.- Técnicas de acabado superficial.

Eliminación de sobrantes y rebabas.

Preparación y pulimento.

Pintado. Metalización al vacío.

9.5.- COMPUESTOS PARA RECUBRIMIENTOS

PROTECTORES .-

9.5.1.- Estratificados. Gelcoats y topcoats. Autoarmados.

9.5.2.- Pinturas. Estratificados de pinturas.

Composición de las pinturas.

Vehículo. Pigmentos. Aditivos.

Clasificación de las pinturas anticorrosivas.

Convertibles.

Secado oxidativo.

Termoendurecibles.

No convertibles.

Termoplásticas.

Tipos "prz";.

Funciones de las pinturas.

Protectiva. Estética. Otras.



Nomenclatura.

Barnices. Pintura. Lacas. Esmaltes.

Imprimaciones. Acabados.

Propiedades de un recubrimiento.

Adherencia. Poder cubriente. Espesor capa.

Efecto barrera. Propiedades de película.

Proyecto de estratificado de pinturas.

Tratamiento de superficies.

Imprimación de superficies.

Capas intermedias.

Capas de acabado.

Ejemplos de estratificados. Especificaciones.

Condiciones de ubicación.

Ensayo de campo. Ensayo de envejecimiento.

Ensayos de corrosión acelerada.

Ensayos electro-químicos.

Ejemplos de proyectos de estratificados.

Características de las pinturas consolidadas.

Sistemas de pintado. Métodos de aplicación.

Preparación de superficies para pinturas.

Equipo de chorreado.

Tipos de material abrasivo.

Estado final de acabado superficial.

9.6.- DISEÑO INDUSTRIAL CON MATERIALES

COMPUESTOS .-

9.6.1.- Selección de parámetros de diseño..

9.6.2.- Diseño de la anisotropía del compuesto.

Ley de Hooke generalizada con anisotropia.

Módulos y constantes elásticas.

Directrices de diseño predictivo.

Orientación del refuerzo.

Diseño de estratificados compuestos.

9.6.3.- Tipos de defectos y su influencia en el diseño.

Fallos de interacción matriz-refuerzo.

Grietas, ampollas, deslaminaciones.

Porosidad y microporosidad

9.6.4.-Concentración de esfuerzos.

Por interacción matriz-refuerzo.

Por tipos de defectos.

Por diseño de las piezas.

9.6.5.- Defectos y resistencia a la fatiga.

9.6.6.- Deterioro de las piezas en servicio.

Corrosión de la matriz y del refuerzo.

La osmosis e hidrólisis en matrices polimeras.

Resistencia al desgaste y abrasión.

9.3.7.- Inspección y pruebas.

Realización de escantillones y prototipos.

Tipos de ensayos destructivos.

Inspección y pruebas no destructivas.



Sobre las materias primas.

9.7- APPLICACIONES DE LOS MATERIALES COMPUESTOS.

9.7.1.- Estratificados estructurales..

Estratificados simples.

Estratificados tipo sandwich.

Paneles de tejido compuesto.

9.7.2.- Construcción civil.

Módulos prefabricados.

Moldes para hormigón.

Elementos auxiliares.

9.7.3.- Transporte.

Automoción. Aeroespacial. Navales.

Contenedores. Cisternas. Recipientes a presión.

9.7.4.- Industria.

Recipientes y conducciones a presión.

Industria eléctrica. Elementos de centrales.

Maquinaria y útiles de trabajo.

10.- LA MADERA

OBTENCIÓN-TRATAMIENTO-TRANSFORMACIÓN

ACABADO-APLICACIONES

10.1.- GENERALIDADES.

10.2.- MICROESTRUCTURA. MACROESTRUCTURA.

COMPOSICIÓN.

Matriz y fibras. Duramen-Albura.

Anillos de crecimiento. Radios leñosos. Grano.

Estructuras fibrosas

10.3.- ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LOS TRONCOS DE LOS ÁRBOLES.

10.4.- TIPOS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MADERAS.

10.5.- PROPIEDADES ELEMENTALES DE LAS MADERAS.-

Higroscopidad. Retractabilidad. Peso específico.

10.6.- PROPIEDADES MECÁNICAS DE LAS MADERAS.

Módulos elásticos. Comportamiento elasto-plástico.

Tracción. Compresión. Flexión.

Dureza. Resistencia al desgaste.

10.7.- DEFECTOS DE LAS MADERAS.

Defectos de las fibras. defectos de los anillos de crecimiento.

Defectos del duramen. Bolsas de resina. Fendas periféricas.

Nudos. Curvaturas.

10.8.- ALTERACIONES DE LAS MADERAS.

Causas abioticas. Degradación Físico-química. Fuego

Causas bióticas. Degradaciones biológicas.

10.9.- INDICIOS EXTERIORES DE CALIDAD DE MADERA

EN LOS ARBOLES.

10.10.- TRATAMIENTOS DE LAS MADERAS.

Secado natural y artificial. Tratamientos de conservación y protección.

Impregnación en bloque de aditivos. Tintado.

Recubrimientos protectores. Pintado.

10.11.- OBTENCIÓN DE MADERAS Y SUS

TRANSFORMADOS

Corte y apeo. Apilado. Labra.

Mecanizado. Laminado. Conformados. Aglomerados.

Desbaste y pulimento.

10.12.- APPLICACIONES COMERCIALES DE MADERA Y SU

NOMENCLATURA.

Escuadria. Rollo. Maderas de hilo o escuadradas.

Maderas de sierra. Piezas de madera aserrada.

Contrachapados. Madera laminada. Aglomerados.

11.-EL CUERO Y SUS APPLICACIONES

11.1.- GENERALIDADES.

Material en bruto.

Composición y fases. Proteínas y aminoácidos.

Histología.

11.2.- CLASIFICACION DEL CUERO Y LA PIEL.

Estudio comparativo según origen y calidades.

11.3.- TRATAMIENTOS DEL CUERO

Conservación contra acciones abioticas y bióticas.

Curtido. Curtientes naturales y sintéticos.

Tintado. Tintes naturales y sintéticos.

Tratamientos mecánicos

11.4.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS DEL CUERO.

Equilibrio higroscópico del cuero.

Retractabilidad.

Punto isoelectrónico. Degradación.

11.5.- PROPIEDADES MECANICAS.

Diagrama tensión-deformación.

Fluencia mecánica.

Viscoelasticidad.

11.6.- ACONDICIONAMIENTO DEL CUERO.

Técnicas de transformación.

Acabado superficial. Policromado. Metalizado

Trabajo del cuero.

Procedimientos de unión de piezas de cuero.

Técnicas decorativas. Pirograbado. Repujado.

11.7.- APPLICACIONES INDUSTRIALES.

Revestimientos con cuero y piel.

Industria del mueble, Industria del automóvil, etc..

12.- ADHESIVOS Y TÉCNICAS DE UNIÓN

12.1.- GENERALIDADES. ESTRUCTURAS DE LAS UNIONES ADHESIVAS.

12.2.- FORMACIÓN DE LA UNIÓN ADHESIVA Y CARACTERÍSTICAS.



Substrato-Adhesivo-Interfases.

Características de la unión adhesiva.

Proceso de formación de la unión adhesiva.

12.3.- MECÁNICA DE LA ADHERENCIA.

Especies de uniones adhesivas.

Propiedades mecánicas de la unión adhesiva.

Cualidades de la unión adhesiva.

12.4.- MATERIALES ADHESIVOS.

Polímeros termoplásticos, termoestables, elastómeros.

Importancia de los grupos funcionales.

Cargas y materiales auxiliares.

12.5.- TECNOLOGÍA DE LOS ADHESIVOS.

Estado y preparación de las superficies.

Técnicas de aplicación de los adhesivos.

Tratamientos de las uniones adhesivas.

12.6.- APPLICACIONES DE LOS ADHESIVOS.

Uniones de estructuras de polímeros.

Adhesivos para composites.

Colas y adhesivos para la madera.

Adhesivos para uniones heterogéneas.

12.7.- APPLICACIONES INDUSTRIALES DE LOS ADHESIVOS.

Sellado. Ensamblaje de módulos. Anclaje y reparación.

Montajes en las distintas producciones industriales.

Ejemplos prácticos.



13.- SELECCION DE MATERIALES

13.1.- BASES CINTIFICAS Y TECNICAS DE SELECCION
DE MATERIALES EN EL DISEÑO INDUSTRIAL

13.2.- CONDICIONES DE SERVICIO, CARACTERISTICAS
DE LOS MATERIALES Y DISEÑO DE LAS PIEZAS.

13.3.- PROPIEDADES ABSOLUTAS Y ESPECIFICAS.
DIAGRAMAS DE SELECCION DE MATERIALES.

13.4.- MATERIALES PARA PROTOTIPOS Y MOLDES.

13.5.- DISEÑO DE MATERIALES AVANZADO

14.- PRACTICAS

14.1.- FATIGA DE LOS MATERIALES. INFLUENCIA DEL
DISEÑO. 4H

14.2.- CONTROL NO DESTRUCTIVO DE MATERIALES Y
DEL DISEÑO. 2H

14.3.- TERMOPLASTICOS. INYECCION. MOLDES. 2H

14.4.- TERMOESTABLES. ETAPAS: A, B, C, D. MOLDES.
2H

14.5.- COMPOSITES. DISEÑO EN COMPOSITES. MOLDES.
6H

14.6.- MATERIALES PARA RECUBRIMIENTOS. 2H

14.7.- MADERAS. IDENTIFICACION. PRUEBAS. 2H

14.8.- ADHESIVOS. SOLDADURA DE POLIMEROS. 2H

VISITAS TECNICAS A EMPRESAS. 6H



| modulo | |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| UNIDAD DIDACTICA I: INTRODUCCIÓN A LA ENFERMERÍA PSQUIATRICA Y DE SALUD MENTAL | |
| TEMA 1: Seguranza xurídica e dereitos | |
| Tema 1: Hemorragias | - Internas, externas - |



TEMA 7.- Refrigeración de carnes: Condiciones para la refrigeración y conservación de carnes frescas, Ley de la refrigeración de la carne, Sistemas de enfriamiento de la carne, Cámaras de conservación en estado refrigerado, Alteraciones que sufre las carnes refrigeradas, Condiciones recomendadas para el almacenamiento de carnes refrigeradas

TEMA 8.- Congelación de carnes: Sistemas de congelación, Cámaras de almacenamiento de carne congelada, Duración del almacenamiento, Modificaciones y alteraciones de la carne congelada, Descongelación

TEMA 9.- Refrigeración del pescado: Refrigeración a bordo, Refrigeración por hielo, Refrigeración por hielo y sal, Refrigeración por hielo y aire, Refrigeración por inmersión, Conservación en estado refrigerado a bordo y en tierra

TEMA 10.- Congelación del pescado: Congelación a bordo, Conservación, Alteraciones que sufre el pescado congelado, Descongelación

TEMA 11.- Refrigeración y congelación de productos vegetales, Temperatura, Humedad relativa, Renovación del aire, Densidad de almacenamiento y estiba, Congelación de frutas y hortalizas, Operaciones complementarias, Procedimientos de congelación, Conservación del producto congelado, Transporte

TEMA 12.- Técnicas de descongelación: Procedimientos de descongelación, Descongelación de productos de origen vegetal, Descongelación de la carne, Descongelación del pescado, Alteraciones que se producen durante la descongelación de productos alimenticios.

TEMA 13.- Liofilización

TEMA 14.- Envasado de alimentos congelados: Criterios de selección de materiales, Tipos de envases

PRÁCTICAS

PRÁCTICA 1.- Identificar todos los componentes de una instalación frigorífica

PRÁCTICA 2.- Desmontar, reconocer y montar un compresor abierto

PRÁCTICA 3.- Desmontaje y montaje de un compresor semihermético

PRÁCTICA 4.- Diagnosis de una contaminación química en una instalación frigorífica

PRÁCTICA 5.- Reparación de la avería

PRÁCTICA 6.- Producción de agua fría por ciclo de absorción

PRÁCTICA 7.- Climatización por gas natural

PRÁCTICA 8.- Tratamiento de la calidad del aire interior

PRÁCTICA 9.- Párametros de funcionamiento de una planta enfriadora

PRÁCTICA 10.- Desmontaje y regulación de una válvula



termostática, de un termostato y de un presostato

PRÁCTICA 11.- Carga y descarga de fluido frigorífico en una planta

PRÁCTICA 12.- Carga y descarga de aceite en un compresor



| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MODULO I. DIBUJO EN CAD-3D APLICADO A LA REPRESENTACIÓN DE LOS SISTEMAS ESTRUCTURALES. | . |
| TEMA 1.- INTRODUCCIÓN DIBUJO EN CAD-3D | 1.1.- Ordenes relacionadas con 3D |
| TEMA 2.- DIBUJO CAD- 3D I | 2.1.-Sólidos 3D |
| TEMA 3.- DIBUJO CAD- 3D II | 3.1.-Comandos de renderizado 3.2.- Espacio modelo, espacio papel |
| MODULO II. TEORÍA CONCEPTUAL Y ANALISIS GRÁFICO DE LOS S.E. APlicación PROYECTUAL. | |
| TEMA 4.- PLEGADURAS | 4.1. - Lineales 4.2. - Radiales 4.3. - Sobre superficies curvas 4.4. - Plegables 4.5. ? Ejemplos arquitectónicos |
| TEMA 5.- SISTEMAS DE SIMPLE CURVATURA | 5.1. - Radiales 5.2. - Lineales 5.3. - Ejemplos arquitectónicos |
| TEMA 1. LA PEQUEÑA ESCALA. | TRABAJO 1.Se trata de una prueba de corta duración. Para ello se escogerá un tema de gran simplicidad programática que permita conocer el nivel de la formación anterior del alumno en cuanto a representación gráfica y enfoque temático. (Se desarrollará durante los meses de Octubre y Noviembre). Mediante esta prueba se intentará descubrir la estructura del territorio a pequeña escala y llegar a producir un objeto arquitectónico a partir del estudio ambiental y paisajístico. Para ello el alumno seleccionará un lugar donde intervenir y lo analizará previamente mediante el dibujo y los datos históricos, geográficos y ambientales disponibles. Con las lecciones teóricas previstas se le ayudará a detectar las diferentes partes del territorio y las diferencias entre ellas, estableciéndose los límites de la actuación y la influencia que sobre el objeto a diseñar puedan introducir las preexistencias más acusadas: alineaciones, visuales, posición geográfica del lugar, accesibilidad, estructura del paisaje, etc. a partir de lo cual se desarrollará el trabajo poniendo especial énfasis en su relación con el lugar y medio circundante |
| 7.-METODOS DE MEDIDA DEL AMORTIGUAMIENTO: | 7.1 Introducción. 7.2 Por decremento logarítmico. 7.3 Por factor de amplificación dinámica: con frecuencia de resonancia y con anchura de banda. 7.4 Por perdida de energía/ciclo con y sin amortiguamiento viscoso. 7.5 Por amortiguamiento estructural. 7.6 Por amortiguamiento seco. (Coulomb). |



| | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.-MODELIZACION DE FALLOS ACCIDENTALES: | 6.1 Introducción. 6.2 Condiciones iniciales y vibración transitoria. 6.3 Caso de cargas constantes. 6.4 Caso de carga creciente lineal. 6.5 Caso de carga decreciente exponencial. 6.6 Caso de cargas combinadas. |
| 5. A FUNCIÓN | O contido funcional do feito arquitectónico. A arquitectura e as actividades que a xeran. A estrutura funcional como base da arquitectura. Agrupando distintas dependencias. Relación entre os distintos ámbitos dunha arquitectura Relación entre as súas componentes estáticas e dinámicas arquitectónicas. Os espazos de circulación como elementos de articulación dunha arquitectura. Características das circulacións. Espazos principais e adxectivos. A presenza das máquinas. Diagramas de funcións e circulacións. Síntese diagramática. |
| U.D. V: PREVENCIÓN DE RISCOS BIOLÓXICOS | |
| I. DEREITO PENAL DA EMPRESA | I.1. Atribución de responsabilidade nos órganos empresariais. Concepto de administrador e responsabilidade dos representantes da empresa. O actuar no lugar de outro. Responsabilidade omisiva dos órganos empresariais. |
| II. INFRACCIONES LABORAIS E DE SEGURIDADE SOCIAL | |
| III. A RESPONSABILIDADE CIVIL DO EMPRESARIO | I.2. Criminalidade empresarial: delitos cometidos no ámbito da empresa. Especial referencia aos delitos societarios, insolvencias, falsidades e outros delitos contra o patrimonio e a orde socioeconómica. II. 1. Os órganos administrativos laborais. II. 2. Infraccións e sancións na orde social. II. 3. Os procedementos administrativos laborais. III. 1. A responsabilidade civil do empresario. Responsabilidade contractual ou extracontractual. Responsabilidade obxectiva, obxectivada ou subxectiva. III. 2. Causalidade entre o dano ao traballador e unha acción ou omisión antixurídica do empresario. Valoración do dano e indemnización. |
| | |



| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tema I: Introducción a la neurología de la comunicación humana y de la deglución.</p> <p>Tema II: Alteraciones del lenguaje secundarias a patología del sistema nervioso central. Afasias. Concepto, etiología , clasificación, sintomatología, diagnóstico, diagnóstico diferencial, enfoque terapéutico.</p> <p>Tema III: Trastornos centrales asociadas a la afasia; alexias, agrafias, aprosodias, acalculia, apraxias.</p> <p>Tema IV: Trastornos de la percepción y el reconocimiento.</p> <p>Las agnosias</p> <p>Tema V: Alteraciones del habla secundarias a patología del SNC. Disartrias. Concepto, etiología, clsificación, sintomatología, diagnóstico, diagnóstico diferencial, enfoque terapéutico.</p> <p>Tema VI: Alteraciones de la deglución de origen neurológico.</p> <p>Disfagia neurógena.</p> <p>Tema VII: Alteraciones anatomicas que cursan con patología de la comunicación: disglosias; etiología, clasificación, exploración y enfoque terapéutico</p> | |
| Tema 4. Introducción a la miología. | 4.1. Definición de músculo. Tipos de tejido muscular, características y funciones. 4.2. Anatomía macroscópica del músculo esquelético y sus anexos. 4.3. Clasificaciones de los músculos. 4.4 Histología del músculo esquelético y sus anexos. 4.5. Vascularización e inervación musculares (unidad motriz y unión neuromuscular). 4.7. Fisiología de la contracción muscular: mecanismo de deslizamiento de los filamentos; metabolismo; homeostasis de la temperatura corporal; 4.8. Tipos de unidades motrices. 4.9. Control de la tensión muscular. 4.9. Embriología, crecimiento y desarrollo del tejido muscular. |
| Tema 31. Articulaciones del pie. | |
| * Memoria virtual * Planificación de entrada/saída * Sincronicidade de procesos e programación concurrente * Sistemas de ficheiros en sistemas operativos actuais * Sistemas operativos distribuidos | |
| Módulo 2. SISTEMA MOTOR. | |
| Introducción a las ecuaciones en derivadas parciales. | Conceptos generales Modelos matemáticos en ciencias e ingeniería Ecuaciones de primer orden Clasificación de ecuaciones lineales de segundo orden |



| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema I Introducción a la Archivística y los Archivos. | I. 1. La Archivística. Concepto y evolución. I.2. Los retos de la Archivística en el siglo XXI. I. 3 Los Archivos. Clases. Funciones. Personal. |
| Tema II Niveles de Archivo. | I.4 El Documento de Archivo. Concepto. Características. Valores. Tipología y Tradición. 1.5 Agrupaciones documentales. |
| Tema III La Organización. | II. 1. El Archivo de Oficina. La documentación activa. II.2. Archivos Intermedios. La documentación semiactiva. II. 3. Archivos finales o definitivos. La documentación histórica. |
| Tema IV La Descripción. | III. 1. Organización física y Conservación. III. 2. Organización lógica: Clasificación. III. 3. Organización lógica: Indización. |
| Tema V Valoración. Conservación y eliminación. | IV. 1. Descripción Normalizada: ISAD(G). NEDA. NOGADA. IV. 2. ISAAR. IV. 3. EAD. |
| VI El Servicio. | V. 1. Análisis y valoración de las series documentales. V. 2 Calendarios de conservación y eliminación. V. 3. Conservación y eliminación. VI. 1. Acceso y restricción. VI. 2. Comunicación. VI. 3. Difusión. |
| Tema 5.- Cómo enseñar y cuando enseñar los contenidos del área de Conocimiento del entorno. | 1.- Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Tipos de metodologías (globalización, juegos, talleres,etc.. Relación de los diferentes métodos con los modelos didácticos. 2.- Cómo organizar los contenidos en el proyecto curricular. Secuenciación de los contenidos en los diferentes ciclos de la Educación Infantil. La secuenciación de los contenidos en una unidad didáctica. 3.- Actividades;Tipologías: 3.1.- Clasificación de las actividades según el tipo de acción intelectual que vaya a realizar el alumno, según el tipo de interacciones que implican, segúrn su localización dentro de la unidad didáctica. |
| Tema 5.- Cómo enseñar y cuando enseñar los contenidos del área de Conocimiento del entorno. | 1.- Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Tipos de metodologías (globalización, juegos, talleres,etc.. Relación de los diferentes métodos con los modelos didácticos. 2.- Cómo organizar los contenidos en el proyecto curricular. Secuenciación de los contenidos en los diferentes ciclos de la Educación Infantil. La secuenciación de los contenidos en una unidad didáctica. 3.- Actividades;Tipologías: 3.1.- Clasificación de las actividades según el tipo de acción intelectual que vaya a realizar el alumno, según el tipo de interacciones que implican, segúrn su localización dentro de la unidad didáctica. |



| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema 5.- Cómo enseñar y cuando enseñar los contenidos del área de Conocimiento del entorno. | 1.- Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Tipos de metodologías (globalización, juegos, talleres,etc.. Relación de los diferentes métodos con los modelos didácticos. 2.- Cómo organizar los contenidos en el proyecto curricular. Secuenciación de los contenidos en los diferentes ciclos de la Educación Infantil. La secuenciación de los contenidos en una unidad didáctica. 3.- Actividades;Tipologías: 3.1.- Clasificación de las actividades según el tipo de acción intelectual que vaya a realizar el alumno, según el tipo de interacciones que implican, segúrn su localización dentro de la unidad didáctica. |
| BLOQUE I- INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. | TEMA 1- Paradigmas de investigación. TEMA 2-Perspectivas metodológicas. TEMA 3-Proceso de investigación Tema 4-Análisis estadístico de datos. |
| Introducción | - Introducción al concepto de interface de usuario - Estándares - Conceptos de usabilidad |
| BLOQUE TEMÁTICO III: FUNDAMENTOS TÉCNICOS E METODOLÓXICOS DAS HABILIDADES XIMNÁSTICAS Tema 1: Habilidades ximnásticas básicas corporais: Habilidades no acrobáticas | |
| 1. Modelos de iniciación deportiva en baloncesto 2. Lanzamiento a canasta 3. El pase 4. El juego sin balón 5. El bote 6. Movimientos de recepción 7. La defensa 8. Juego colectivo I: pasar y cortar 9. Juego colectivo II: defensa de pasar y cortar 10. Juego colectivo III: bloqueos 11. Juego colectivo IV: defensa de los bloqueos 12. Juego colectivo V: juego libre y sus fundamentos 13. Juego colectivo VI: defensa de equipo 14. Juego colectivo VII: defensa en zona 15. Juego colectivo VIII: ataque a las defensas en zona 16. Juego colectivo IX: contraataque | 1.1. Vida deportiva 1.2. Iniciación deportiva en baloncesto 1.3. Modelos de iniciación deportiva en baloncesto 2.1. Lanzamiento a canasta 3.1. El pase como medio de cooperación: el desmarque 4. El juego sin balón 5.1. El bote 5.2. Cambios de dirección con balón 6. Movimientos de recepción 7. La defensa 8. Juego colectivo I: pasar y cortar 9. Juego colectivo II: defensa de pasar y cortar 10. Juego colectivo III: bloqueos 11. Juego colectivo IV: defensa de los bloqueos 12. Juego colectivo V: juego libre y sus fundamentos 13. Juego colectivo VI: defensa de equipo 14. Juego colectivo VII: defensa en zona 15. Juego colectivo VIII: ataque a las defensas en zona 16. Juego colectivo IX: contraataque |



Tema 1

- 1.1.- Motivación para ofertar asignatura
- 1.2.- Evolución anual muertos en carretera
- 1.3.- Desmitificar leyendas sobre coches alta gama
- 1.4.- Fundamentos físicos del movimiento
- 1.5.- Metodología del curso y método evaluación
- 1.6.- Materiales empleados en el curso
- 1.7.- Locura de la Semana
- 1.8.- Infografía: el peligro de distraerse
- 1.9.- Realización estadística accidentalidad alumnos

Tema 2

- 2.1.- Comentarios sobre resultados encuesta
- 2.2.- Cálculo espacio recorrido, velocidad y aceleración
- 2.3.- Tiempo de decisión: espacio recorrido
- 2.4.- Espacio recorrido hasta frenar
- 2.5.- Comparativa frenada bmw F1 y berlina familiar
- 2.6.- Atropello paso a paso
- 2.7.- Infografía: Coches salvapeatones
- 2.8.- Video: cuando se exceden los límites
- 2.9.- Locura de la semana

Tema 3

- 3.1.-Conservación cantidad de movimiento y energía
- 3.2.- Principio acción-reacción
- 3.3.- Choque elástico-inelástico
- 3.4.- Video: Choque mercedes VS opel corsa
- 3.5.- La gravedad
- 3.6.- Infografía: El pasajero asesino
- 3.7.- Estudio daños en alcance por detrás
- 3.8.- Ajuste adecuado del reposacabezas
- 3.9.- Baricentro y centro de masas: videos ejemplos
- 3.10.- trabajo y energía
- 3.11.- Energía potencial, cinética de traslación y rotación
- 3.12.- Videos crash test

Tema 4

- 4.1.- Fuerzas de rozamiento: llano, rampa, peralte
- 4.2.- Simuladores de evoluciones de vehículos
- 4.3.- Neumáticos: sus misiones
- 4.4.- Fuerzas y momentos sobre el neumático
- 4.5.- Par vuelco, rodadura, autoalineamiento
- 4.6.- Desequilibrio estático y dinámico
- 4.7.- Coeficiente rozamiento en diferentes condiciones

4.8.- Práctica: coche en rampa, bloqueo ejes

4.9.- Infografía: Neumáticos

4.10: Locura de la semana

Tema 5

5.1.- Simulación fuerzas normales y rozamiento

5.2.- Reducción fuerza rozamiento seco-mojado

5.3.- Cálculo distancia freno seco-mojado

5.4.- Video: Choque semáforo

5.5.- Animación: suelo deslizante

5.6.- Fuerza aerodinámicas: arrastre, efecto suelo

5.7.- Ser verdes al: comprar, conducir y mantenimiento

5.8.- Introducción al estudio Medidas de Seguridad Vial

5.9.- Locuras de la semana

Tema 6

6.1.- Posibles medidas de Seguridad Vial: fase análisis

6.2.- Descripción problema, efectos de las medidas

6.3.- Diseño, mejora, equipamiento de la vía

6.4.- Consejos Interactivos: lluvia, nieve, niebla

6.6.- Mejoras: Carriles peatones-bicis

6.7.- Sobre el uso luces cruce de día

6.8.- Mejoras: autovías y autopistas

6.9.- Locura de la semana

6.10.- Mejoras: Circunvalaciones, vías urbanas

6.11.- Influencia de la velocidad en el campo visual

6.12.- Consejos Seguridad Vial: Sueño

Tema 7

7.1.- Hábitos de visión lejana, uso retrovisores

7.2.- Mejoras: canalización de intersecciones

7.3.- Consejos interactivos: viento, hielo

7.4.- Siniestralidad en motos

7.5.- Barreras más seguras

7.6.- Otra medidas: nuevos exámenes para permisos

7.7.- Locuras e la semana

7.8.- Mejoras: rotundas. Diseño y uso adecuado

7.8.- Infografía: influencia alcohol, drogas y medicinas

Tema 8

8.1.- Mejoras: Sistemas de protección

8.2.- Entendiendo Airbag, ABS, ESP, ATC, ISA, etc.



- 8.3.- Cinturón de seguridad: complementario
- 8.3.- Locuras de la semana
- 8.4.- Peligros electricidad estática

Tema 9

- 9.1 Charla con asociación ASPAYM
- 9.2.- Consecuencias accidentes: lesionados medulares
- 9.3.- Compartiendo vivencias con una víctima

Tema 10

- 10.1.- Las alergias
- 10.2.- Locuras de la semana
- 10.3.- Distancia de seguridad
- 10.4.- Infografía: Como actuar en caso de accidente
- 10.5 Encuesta final: Contenido y desarrollo de asignatura



| SERIES SISTEMÁTICAS | INTRODUCCIÓN QUE É UNHA SERIE COMO SE CONSTRUE UNHA SERIE |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloque IV: Tareas Docentes | |
| Módulo didáctico 4 | 1.- Introducción 1.1. La regulación del trabajo después de la Revolución Industrial: la codificación de los derechos laborales 1.2. El objeto actual del Derecho del Trabajo: trabajo voluntario, personal, dependiente, por cuenta ajena y remunerado. 2.- La relación Individual de trabajo: el contrato de trabajo 2.1. Del arrendamiento de servicios al contrato de trabajo 2.2. El contrato de trabajo en la actualidad: concepto, elementos, forma y figuras afines 2.3. Los sujetos del contrato de trabajo: concepto de trabajador y de empresario 3.- Los poderes del empresario y los derechos y deberes existentes entre las partes del contrato. 3.1. Modalidades contractuales 3.2. Vicisitudes, suspensión y extinción del contrato de trabajo 4.- La representación de los trabajadores en la Empresa 4.1. Participación, representación o codeterminación 4.2. Las fórmulas paritarias 4.3. Los jurados de empresa y los enlaces sindicales 4.4. La regulación vigente: representación unitaria y sindical 5.- El convenio Colectivo 5.1. Bases de trabajo y pactos colectivos de trabajo en los orígenes de la negociación colectiva 5.2. La regulación vigente: concepto, características, funciones y tipología de los convenios colectivos 5.3. Partes negociadoras y procedimiento de negociación 5.4. El contenido del convenio colectivo 6.- La huelga 6.1. La penalización de las coligaciones. 6.2. La regulación actual del derecho de huelga 6.3. El cierre patronal |
| 1.- Contratos y trámites administrativos para la puesta en marcha de empresas 2.- Contratación de personal 3.- Retribuciones salariales 4.- Situaciones derivadas del contrato de trabajo 5.- Suspensión y extinción de las relaciones laborales 6.- Tratamiento de los conflictos individuales y colectivos | |



TEMA 1.- La protección de la Salud: la prestación de la Asistencia Sanitaria: 1. Legislación básica. II. Concepto. III. El Sistema de Salud en la Ley 14/1986, de 25 de Abril. Ley General de Sanidad. IV. Asistencia Sanitaria. Prestaciones farmacéuticas. Derechos de elección del facultativo. V. El reintegro de gastos médicos.

TEMA 2.- La Invalidez no Contributiva: 1. Concepto. 2. Beneficiarios. 3. Prestación económica. 4. Dinámica del derecho a la pensión. 5. Incompatibilidades.

TEMA 3.- La Jubilación no Contributiva: 1. Concepto. 2. Beneficiarios. 3. Prestación económica. 4. Dinámica del derecho a la pensión. 5. Incompatibilidades.

TEMA 4.- Las prestaciones familiares por hijo a cargo: 1. Asignación económica: A) Concepto. B) Beneficiarios. C) Cuantía de la prestación económica. 3. Dinámica del derecho a la asignación económica. Incompatibilidades. 2. Prestación no económica: Concepto y beneficiarios. Gestión de estas prestaciones.

Segunda parte: Estructura y composición del sistema de Seguridad Social

TEMA 5.- Campo de aplicación del Régimen General y de los Regímenes Especiales en relación a las exclusiones y relaciones laborales especiales: Alta Dirección; Representantes de Comercio; Socios de Cooperativas y Sociedades Laborales; Empleadas de Hogar. Campos de aplicación de los Regímenes Especiales Autónomo, Agrario y del Mar. Un supuesto especial: Las Empresas de trabajo temporal.

Tercera Parte: Acción Protectora

TEMA 6.- Actualización y dinámica de las prestaciones básicas del sistema contributivo. Incapacidad temporal. Prestaciones por maternidad. Incapacidad Permanente, Jubilación, Muerte y Supervivencia y Desempleo (puesta al día).

TEMA 7.- La comunicación de las prestaciones entre los regímenes del sistema de Seguridad Social: El cómputo recíproco de cotizaciones. Garantías de las prestaciones. Cuantías. Mínimos y Topes máximos. Pensión única e incompatibilidades. Las prestaciones en caso de pluriempleo y pluriactividad. Revalorización y concurrencia de pensiones.

Cuarta Parte: Responsabilidades en materia de Seguridad Social

TEMA 8.- Las Infracciones y Sanciones en el Orden Social. Principios de aplicación. Infracciones en materia de Seguridad Social y Desempleo.

TEMA 9.- El incumplimiento y la responsabilidad empresarial en orden a las prestaciones del sistema: 1. Supuestos y alcance respectivo de la imputación de responsabilidades al empresario. 2. La extensión de responsabilidad a otros sujetos: Contratas y Subcontratas de obras o servicios:



Estudio de los art. 42 ET y 127 LGSS. E. Procedimiento para hacer efectiva la Responsabilidad Empresarial. 4. El principio de automaticidad de las prestaciones. 5. Responsabilidades específicas en prestaciones por incumplimientos en materia de seguridad y salud laboral. Los recargos de prestaciones. 6. Otras responsabilidades.

TEMA 10.- La gestión de la Seguridad Social: Gestión pública. Competencias estatal y de las comunidades autónomas. 2. Entidades gestoras. Los servicios comunes. Otros entes gestores. El control de la Administración sobre las entidades gestoras. El control de los interesados. 3.

Entidades colaboradoras: Las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades profesionales de la Seguridad Social. Las Empresas: colaboración obligatoria y colaboración voluntaria.

TEMA 11.- La impugnación de los actos de la Administración de la Seguridad Social en materia de prestaciones:

Resoluciones impugnables. La reclamación Previa.

Especialidades de procedimiento. 2. El reintegro de prestaciones indebidamente percibidas: principios generales; la revisión de los actos declarativos de derechos en perjuicio de los beneficiarios.

TEMA 12.- Los delitos contra los derechos de los trabajadores en el Código Penal, en materia de Salud y Seguridad Social.

PRÁCTICAS

1) Cálculo de prestaciones no contributivas: Invalidez y Jubilación.

2) Supuestos en materia de Reintegro de gastos médicos.

3) Calcular la prestación económica por hijo a cargo.

4) Sanciones e infracciones de Seguridad Social. Actas de Infracción y Actas de Liquidación. Impugnación.

5) Reclamaciones previas a la vía judicial en materia de Seguridad Social.

6) Acciones por Responsabilidad de prestaciones empresariales por falta de Afiliación, Alta o Cotización a la Seguridad Social.

7) Cálculo y Revalorización de Pensiones. Cuantías mínimas y máximas. Cómputo recíproco.

8) Formularios y tramitaciones. Comentarios sobre sentencias.



5. Competencia profesional y/o laboral y para evaluar competencias profesionales.

5.1. Modelos racionales, interpretativos y eclécticos.
5.2. Instrumentos para evaluar competencia y aplicación práctica.



BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN

- Tema 1 Introducción

BLOQUE 2: BIOLOGÍA CELULAR

- Tema 2: La composición molecular de la célula
- Tema 3: Membrana y superficie celular
- Tema 4: El citoplasma
- Tema 5: El núcleo y la expresión génica
- Tema 6: Regulación celular

BLOQUE 3: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

- Tema 7: Conceptos de genética
- Tema 8: Evolución

BLOQUE 4: ADN RECOMBINANTE Y BIOTECNOLOGÍA

- Tema 9: Tecnología del ADN recombinante
- Tema 10: Biotecnología



BLOQUE 5: ECOLOGÍA

- Tema 11: Introducción a la ecología

TEMA 1

- Introducción histórica a la biología. Niveles de organización y diversidad de los seres vivos. Sobre el origen de la vida: de las moléculas a las células. Sistemas acelulares. Criterios y sistemas de clasificación de los seres vivos.

TEMA 2

- Carbohidratos. Lípidos. Ácidos nucleicos. Proteínas: Catáisis enzimática

PROGRAMA DE LECCIONES PRÁCTICAS

Manejo y uso del microscopio compuesto

Observación y estudio de bacterias

Estudio de los procesos osmóticos.

Estudio de la división celular: mitosis

Reconocimiento de carbohidratos, lípidos y proteínas.

Demostración de actividades enzimáticas en tejidos animales y vegetales

Extracción y tinción de ADN.

TEMA 3

- Estructura y dinámica de las membranas. Diversidad funcional de las proteínas de membrana. Transporte y fisiología de las membranas. La matriz extracelular. Paredes celulares.

TEMA 4

- Estructura y funciones metabólicas del citosol. Citoesqueleto y motilidad celular. Digestión celular. Síntesis, tráfico y degradación de proteínas. Metabolismo energético: Fermentación y respiración. Fotosíntesis. Fotorrespiración. Otras vías catabólicas y de síntesis.

TEMA 5

- La organización de los genomas celulares. Cromatina y cromosomas. El flujo de información dentro de la célula. Estructura y dinámica nuclear. Replicación y reparación del ADN. La transcripción. Regulación de la expresión génica en procariotas y eucariotas.

TEMA 6

- El ciclo celular. La división celular. Meiosis y ciclos biológicos. Comunicación y señalización celular. Muerte celular. Apoptosis. Diferenciación celular. Cáncer.

TEMA 7

- Análisis genético mendeliano. El gen como unidad de herencia. Base cromosómica de la herencia y determinación del sexo. Herencia extranuclear. Ligamiento y recombinación. Cambios en el material hereditario. Genética de poblaciones.

TEMA 8

- Desarrollo histórico de la teoría evolutiva. Procesos del cambio evolutivo: mutación, recombinación, migración, derivación genética. Adaptación al medio físico: clinas y ecotipos. Adaptación al ambiente biológico: coevolución. Concepto de especie.



TEMA 9

- Herramientas de la ingeniería genética: enzimas y vectores. Técnicas de manipulación del ADN: hibridación, secuenciación, PCR, clonación, expresión de genes. Identificación de genes.

TEMA 10

- Concepto de biotecnología. Cultivos de organismos de interés biotecnológico. Procesos biotecnológicos industriales. Productos biotecnológicos relevantes. Organismos transgénicos. Biotecnología ambiental.

TEMA 11

- Concepto de ecosistema: estructura y función. Energía solar, clima y distribución de los ecosistemas. Ciclo de la materia y flujo de energía a través de los ecosistemas.



| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De los años 70 a fin de siglo | Cine comercial y cine independiente Grandes producciones, nuevos formatos y efectos Internacionalización del cine asiático y otros continentes El cine español, del destape a los festivales internacionales y Hollywood El manga y la generalización de la animación para adultos y jóvenes |
| Tema 1. A evolución socioeconómica da realidade galega no longo prazo Tema 2. A economía galega no momento actual. Tema 3. Factores de crecemento: recursos naturais, ambientais, humanos, de capital e tecnolóxicos Tema 4. Sector agrario e pesqueiro Tema 5: Sector enerxético e mineiro Tema 6. Sector industrial Tema 7. Sector servizos Tema 8. Dinámica do emprego e mercado de traballo Tema 9. Sector financeiro Tema 10: O sector empresarial Tema 11. Sector público Tema 12. A distribución persoal da renda. Desigualdade e pobreza Tema 13. Estrutura espacial interna da economía galega Tema 14. As relacións económicas co exterior. Globalización, competencia e deslocalización Tema 15. A economía galega na UE. | |



| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNIDAD I. EPIDEMIOLOGÍA | |
| Tema 1. Plan general de una investigación | Actividades principales de una investigación |
| Tema 2. Estructura y planificación de un proyecto de investigación | Etapas de una investigación científica |
| Tema 3. Muestreo. Tipos de muestreo | Concepto básicos de población y muestra. Tipos de muestreo |
| Tema 4. Tipos de estudios epidemiológicos | Estudios descriptivos. Estudios analíticos |
| Tema 5. Medidas de frecuencia de la enfermedad | Conceptos de proporción, razón y tasa. Incidencia y prevalencia |
| Tema 6. Medidas de asociación. Medidas de impacto | Riesgo relativo. Odss ratio. Riesgo atribuible |
| Tema 7. La decisión clínica. Significancia estadística vs relevancia clínica | Número de sujetos a tratar para evitar un evento. Reducción absoluta del riesgo. |
| Tema 8. Aplicación de los estudios transversales a la práctica clínica | Reducción relativa del riesgo |
| Tema 9. Concordancia diagnóstica. Índice Kappa. | Conceptos y estimación de probabilidad preprueba, postprueba y cociente de probabilidades |
| Tema 10. Validez y precisión de los estudios epidemiológicos | Ánalisis de la concordancia diagnóstica para variables cualitativas. Estimación e interpretación del índice Kappa |
| UNIDAD II. ESTADÍSTICA | Conceptos de validez y precisión |
| Tema 11. Concepto de estadística. Variables | Definición de estadística. Concepto de variable. Tipos de variables |
| Tema 12. Tabulación y representación gráfica de las variables | Elaboración de tablas de datos. Generación de gráficos para la presentación de datos |
| Tema 13. Análisis descriptivo de los datos. Medidas de tendencia central y de dispersión | Medidas de tendencia central: media, moda, mediana, percentiles. Medidas de dispersión: desviación estándar, varianza, recorrido intercuartílico |
| Tema 14. La curva Normal. Características y aplicaciones | Curva Normal. Características. Importancia de esta distribución |
| Tema 15. Estimación de parámetros. Cálculo del tamaño de la muestra | Estimación de una proporción. Estimación de una media. Intervalos de confianza. |
| Tema 16. Inferencia estadística | Cálculo del tamaño muestral |
| Tema 17. Relación entre variables categóricas. Prueba de ji-cuadrado | Contraste de hipótesis. Errores tipo I y II |
| Tema 18. Comparación de medias | Cálculo del test de ji-cuadrado. Interpretación |
| Tema 18. Análisis de la varianza | Cálculo de la t de student para muestras independientes y relacionadas. Condiciones de aplicación. Interpretación |
| Tema 19. Regresión lineal simple | Análisis de la varianza para grupos independientes y muestras relacionadas. Test de comparaciones múltiples de Scheffé |
| UNIDAD III. SALUD PÚBLICA | Modelos de regresión lineal simple: gráfico de correlación. Método de mínimos cuadrados |
| Tema 20. La salud y sus determinantes | Concepto de salud. Determinantes de la salud |
| Tema 21. Modelos explicativos del proceso salud-enfermedad | Determinantes sociales de la salud. Situación de salud y pobreza. Situación de salud y enfoque de género. Situación de salud y proceso de trabajo |
| Tema 22. Diseño de protocolos de prevención | Elaboración de protocolos. Fases de la construcción de un protocolo |
| Tema 23. Sistema sanitario español | Estructura del actual sistema sanitario español. Ordenación territorial del sistema sanitario en Galicia |



| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BLOQUE I: CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE PSICOLOGÍA. | TEMA 1.- INTRODUCCIÓN. LA PSICOLOGÍA DEL TRABAJO Y DE LAS ORGANIZACIONES. 1.1. La importancia personal y social del trabajo. 1.2. La Psicología: El estudio científico de la conducta y los procesos mentales (definición, objeto de estudio. desarrollo histórico y ámbitos de actuación). 1.3. La Psicología del Trabajo: El estudio del comportamiento laboral (definición, objeto de estudio y desarrollo histórico). 1.4. Métodos y técnicas de investigación en Psicología del Trabajo. |
| TEMA 1.- INTRODUCCIÓN. LA PSICOLOGÍA DEL TRABAJO Y DE LAS ORGANIZACIONES. | |
| TEMA 2.- LA CONDUCTA HUMANA Y LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS. | |
| BLOQUE II: EL ACCESO DEL INDIVIDUO A LA ACTIVIDAD LABORAL. | |
| TEMA 3.- EL ACCESO DEL INDIVIDUO A LA EMPRESA. | TEMA 2.- LA CONDUCTA HUMANA Y LOS PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS. |
| TEMA 4.- RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL. | |
| BLOQUE III: EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD LABORAL. | |
| TEMA 5.- INICIO Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD LABORAL. | 2.1. Los antecedentes biológicos y culturales del comportamiento humano. 2.2. La herencia, la maduración y la evolución. 2.3. La conducta y sus niveles de análisis. 2.4. Los procesos psicológicos básicos. 2.5. Las actitudes en el trabajo. |
| TEMA 6.- LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO LABORAL. | TEMA 3.- EL ACCESO DEL INDIVIDUO A LA EMPRESA. |
| TEMA 7.- LA FORMACIÓN EN LA EMPRESA. | |
| TEMA 8.- LA COMUNICACIÓN INTERNA EN LA EMPRESA. | 3.1. El desarrollo individual y la orientación profesional. |
| TEMA 9.- EL LIDERAZGO Y LA TOMA DE DECISIONES. | 3.2. La elección profesional y la búsqueda de empleo: las múltiples opciones. |
| TEMA 10.- MOTIVACIÓN Y SATISFACCIÓN LABORAL. | 3.3. Las competencias profesionales. 3.4. El Análisis de Puestos de Trabajo. |
| BLOQUE IV: LAS DISFUNCIONES EN LAS RELACIONES LABORALES. | TEMA 4.- RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL. |
| TEMA 11.- DISFUNCIONES PSICOSOCIALES EN LAS RELACIONES LABORALES. | 4.1. Reclutamiento de candidatos. - Concepto. - Fuentes. - Métodos. |
| TEMA 12.- EL CONFLICTO Y LA NEGOCIACIÓN EN LA EMPRESA. | 4.2. El proceso de selección de personal. - Análisis del Currículum Vitae / Formulario de Solicitud de Empleo. - Las pruebas de idoneidad: conocimientos, psicotécnicas, profesionales. - Las entrevistas: objetivos, tipos, fases, utilidad. - Verificación de antecedentes y referencias. - Examen médico. - La decisión final. |
| BLOQUE V: LA EMPRESA Y EL INDIVIDUO EN RELACIÓN CON SU ENTORNO. | |
| TEMA 13.- LAS RELACIONES DE TRABAJO EN RELACIÓN CON EL CLIMA LABORAL Y EL AMBIENTE ORGANIZACIONAL. | TEMA 5.- INICIO Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD LABORAL. |
| TEMA 14.- LOS CAMBIOS SOCIALES. LAS TRANSFORMACIONES LABORALES Y LA CULTURA DE LA ORGANIZACIÓN. | 5.1. El contrato laboral y el contrato psicológico. 5.2.- El proceso de acogida y socialización del individuo en la empresa. 5.3. La estabilidad y la promoción en la empresa. 5.4. Desarrollo y planeación de carreras profesionales. |
| | TEMA 6.- LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO LABORAL. |
| | 6.1. El proceso de evaluación del rendimiento. |



- 6.2. Los objetivos de la evaluación.
- 6.3. Los criterios de evaluación.
- 6.4. Los actores de la evaluación.
- 6.5. Técnicas e instrumentos de evaluación.
- 6.6. La entrevista de evaluación del rendimiento.

TEMA 7.- LA FORMACIÓN EN LA EMPRESA.

- 7.1. La Formación Profesional en España.
- 7.2. La formación en el ámbito de la empresa.
- 7.3. La evaluación de las necesidades formativas.
- 7.4. Diseño, impartición y evaluación de programas formativos:
 - El establecimiento de los objetivos.
 - La selección y organización de los contenidos.
 - Los métodos didácticos y las técnicas formativas.
 - La adecuación de los recursos didácticos.
 - La evaluación de la formación.

TEMA 8.- LA COMUNICACIÓN INTERNA EN LA EMPRESA.

- 8.1. El proceso de comunicación.
- 8.2. Los estilos de comunicación interpersonal.
- 8.3. La comunicación no verbal.
- 8.4. La comunicación interna en la empresa: concepto, objetivos, funciones y tipos.
- 8.5. La importancia de la comunicación informal.
- 8.6. Las NTIC's en la comunicación interna.
- 8.7. El plan de comunicación interna.
- 8.8. La comunicación interna en las empresas españolas.

TEMA 9.- EL LIDERAZGO Y LA TOMA DE DECISIONES.

- 9.1. Las relaciones interpersonales de poder, autoridad y jerarquía.
- 9.2. Concepto de liderazgo.
- 9.3. El estudio del liderazgo desde la Psicología del Trabajo.
 - El enfoque de rasgos.
 - El enfoque de los estilos de liderazgo.
 - El enfoque humanista.
 - El enfoque de contingencia.
 - Liderazgo transaccional vs. transformacional.
 - Nuevas aportaciones teóricas.
- 9.4. El desarrollo del liderazgo en las organizaciones.
- 9.5. El proceso de toma de decisiones.

TEMA 10.- MOTIVACIÓN Y SATISFACCIÓN LABORAL.

- 10.1. Concepto de motivación y satisfacción laboral.
- 10.2. El estudio de la motivación laboral desde la Psicología del Trabajo:
 - Teorías de las necesidades.
 - Modelo de modificación del comportamiento organizacional.
 - Teoría de la equidad.



- Teoría de las expectativas.

- Modelo de las características laborales.

10.3. El estudio de la satisfacción laboral desde la Psicología del Trabajo:

- Teoría bifactorial.

- Teorías basadas en el concepto de discrepancia.

- Teorías situacionales.

- Modelo dinámico de la satisfacción laboral.

10.4. Medida de la satisfacción laboral y variables relacionadas.

10.5. Las dificultades para llevar la teoría a la práctica. Algunas recomendaciones para hacer posible la motivación y la satisfacción en el trabajo.

TEMA 11.- DISFUNCIONES PSICOSOCIALES EN LAS RELACIONES LABORALES.

11.1. La frustración y los mecanismos de defensa. Reacciones ante las situaciones frustrantes.

11.2. El estrés laboral: concepto, causas, efectos, evaluación, prevención y soluciones.

11.3. El síndrome de burnout y el engagement.

11.4. El mobbing.

11.5. La inseguridad y la accidentabilidad en el trabajo.

11.6. La carga mental del trabajo.

11.7. El alcoholismo y las drogas.

11.8. El sexismo y el acoso.

TEMA 12.- EL CONFLICTO Y LA NEGOCIACIÓN EN LA EMPRESA.

12.1. El marco social de las relaciones laborales. Los agentes sociales.

12.2. El conflicto: concepto, características, funciones y tipos.

12.3. El proceso de conflicto: manifestación y fases de desarrollo.

12.4. La negociación como participación y mecanismo de solución.

12.5. Técnicas y estrategias para una negociación eficaz.

TEMA 13.- LAS RELACIONES DE TRABAJO EN RELACIÓN CON EL CLIMA LABORAL Y EL AMBIENTE ORGANIZACIONAL.

13.1. El concepto de condiciones de trabajo.

13.2. Taxonomía de las condiciones de trabajo.

13.3. Las condiciones ambientales de trabajo. El ambiente organizacional.

13.4. Concepto, características y efectos del clima en las organizaciones.

13.5. Modelos teóricos de la relación organización-ambiente.

TEMA 14.- LOS CAMBIOS SOCIALES. LAS TRANSFORMACIONES LABORALES Y LA CULTURA DE LA ORGANIZACIÓN.

14.1. Las relaciones de la empresa con el entorno.

14.2. Definición y funciones de la cultura y de los códigos éticos de las organizaciones.

14.3. La diversidad cultural en el trabajo.

14.4. El papel de la empresa en el proceso de cambio de la cultura organizacional.

14.5. La empresa ante las innovaciones tecnológicas y estructurales y las variaciones



en el marco de las relaciones laborales.

14.6. Las regulaciones temporales. El despido y el desempleo.

14.7. La preparación para la jubilación.



TEMA 1.- INTRODUCCIÓN AL TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO EN LOS PROCESOS TRAUMATOLÓGICOS.

1.1. Introducción.

1.1.1. Recuerdo del concepto de: fractura, afección articular, lesión muscular y lesión tendinosa en los procesos traumatológicos.

1.1.2. Recuerdo del concepto de contractura articular, contractura de tejidos blandos, limitación o rigidez articular, atrofia muscular.

1.2. Proceso de Fisioterapia en los procesos traumatológicos: lesiones articulares, lesiones musculares y lesiones tendinosas

1.2.1. Examen.

1.2.1.1. Estado clínico

1.2.2. Evaluación.

1.2.3. Diagnóstico fisioterápico.

1.2.4. Objetivos.

1.2.5. Indicaciones y contraindicaciones.

1.2.6. Intervención fisioterápica.

1.2.6.1. Fase de inmovilización.

1.2.6.2. Fase de post-inmovilización.

1.2.6.3. Fase de ensayo.

1.2.6.4. Fase de musculación.

1.2.6.5. Fase de reentrenamiento al esfuerzo.

1.2.6.6. Fase posquirúrgica

1.2.7. Prevención de lesiones.

1.3. Intervención fisioterápica en las lesiones asociadas a un proceso traumatológico

TEMA 2.- FISIOTERAPIA EN LOS PROCESOS TRAUMATOLÓGICOS DE LA COLUMNA VERTEBRAL SIN LESIÓN NEUROLÓGICA

2.1. Introducción.

2.1.1. Clasificación de los procesos traumatológicos de la columna vertebral.

2.2. Proceso de Fisioterapia en los traumatismos vertebrales: fracturas cervicales, dorsales, lumbares.

2.2.1. Dolor

2.3. Proceso de Fisioterapia en las lesiones traumatológicas de partes blandas del raquis cervical, dorsal o lumbar: pautas generales.

2.4. Proceso de Fisioterapia en las complicaciones y lesiones asociadas de los procesos traumatológicos vertebrales: pautas generales.

TEMA 3.- FISIOTERAPIA EN LOS PROCESOS TRAUMATOLÓGICOS DEL CINTURÓN ESCAPULAR Y MIEMBRO SUPERIOR

3.1. Introducción.

3.1.1. Clasificación de los traumatismos del cinturón escapular.

3.1.2. Clasificación de los traumatismos del miembro superior.

3.2. Proceso de Fisioterapia en las lesiones traumatológicas del cinturón escapular.

- Fracturas, luxaciones, contusiones, esguinces y tendinitis.

- Afecciones del manguito rotador.

- Posterior a la acromioplastia.

3.3. Proceso de Fisioterapia en las lesiones traumatológicas de la región braquial.

- Fracturas de la diáfisis humeral.

- Rotura de la porción larga del Bíceps.

3.4. Proceso de Fisioterapia en las lesiones traumatológicas de la región del codo.

- Fracturas en la extremidad inferior del húmero.

- Fracturas en las extremidades superiores del cúbito y del radio.



- Luxación del codo.

- Lesiones tendinosas: epicondilitis y epitrocleitis.

3.5. Proceso de Fisioterapia en las lesiones traumatólicas de la región del antebrazo.

- Fractura diafisaria del antebrazo.

3.6. Proceso de Fisioterapia en las lesiones traumatólicas de la región de la muñeca y mano.

- Fractura de la extremidad inferior del cúbito y radio.

- Fracturas de la mano.

- Fractura del escafoides.

- Fractura de falanges y metacarpianos.

- Luxación de los huesos del carpo: luxación del semilunar.

- Lesión de los tendones flexores y extensores.

3.7. Intervención fisioterápica en las complicaciones y lesiones asociadas de los traumatismos del cinturón escapular y miembro superior.

TEMA 4.- FISIOTERAPIA EN LOS PROCESOS TRAUMATOLÓGICOS DE LA CINTURA PÉLVICA Y MIEMBRO INFERIOR

4.1. Introducción.

4.1.1. Clasificación de los traumatismos de la cintura pélvica y miembro inferior

4.2. Proceso de Fisioterapia en las fracturas de la pelvis.

- Fractura del borde coxal.

- Fracturas del acetáculo.

4.3. Proceso de Fisioterapia en las fracturas de la extremidad superior del fémur.

- Fracturas de cuello de fémur.

- Fracturas pertrocantéricas.

4.4. Proceso de fisioterapia en la luxación coxofemoral.

- Luxación posterior.

- Luxación anterior

4.4. Proceso de Fisioterapia en fracturas del cuerpo del fémur.

4.5. Proceso de Fisioterapia en las lesiones musculares de la cadera y muslo.

4.6. Proceso de Fisioterapia en las fracturas de la extremidad inferior del fémur.

4.7. Proceso de Fisioterapia en las fracturas de rótula.

4.8. Proceso de Fisioterapia en las fracturas de la extremidad superior de la tibia y peroné.

4.9. Proceso de Fisioterapia en las luxaciones de rótula.

- Luxación de rótula.

- Luxación recidivante de rótula.

4.10. Proceso de Fisioterapia en las lesiones de menisco, cápsula, ligamentos y/o tendones de la región de la rodilla.

4.11. Proceso de Fisioterapia en las fracturas de cuerpo de la tibia y del peroné.

4.12. Proceso de Fisioterapia en la región del tobillo y pie.

- Fractura de tobillo.

- Fractura de la extremidad inferior de la tibia y peroné.

- Fractura del astrágalo.

4.13. Proceso de atención fisioterápica en las lesiones musculares, luxaciones, esguinces y lesiones tendinosas de la pierna.

- Rotura del tendón de Aquiles.

- Lesión del ligamento lateral externo.

- Lesión del ligamento lateral interno.

4.14. Proceso de Fisioterapia en las fracturas, lesiones musculares, luxaciones,



esguinces y tendinitis del pie.

- Fractura del calcáneo.

4.15. Intervención fisioterápica en las complicaciones y lesiones asociadas de los traumatismos de la cintura pélvica y miembro inferior.

TEMA 5.- FISIOTERAPIA EN LAS DISTROFIAS MUSCULARES CONGÉNITAS

5.1. Introducción.

5.1.1. Clasificación de las distrofias musculares congénitas.

- Distrofia muscular de Duchenne.

- Distrofia muscular Becker-Kiener.

- Distrofia muscular Fascio-escapulo-humeral.

- Distrofia muscular de Steinert.

5.1.2. Manifestaciones clínicas.

5.1.3. Evolución.

5.1.4. Complicaciones y lesiones asociadas.

5.2. Proceso de Fisioterapia en las distrofias musculares: pautas generales.

5.2.1. Examen.

5.2.2. Evaluación.

5.2.3. Diagnóstico.

5.2.4. Objetivos.

5.2.5. Indicaciones y contraindicaciones.

5.2.6. Intervención.

5.2.7. Educación sanitaria al paciente y su familia.

TEMA 6.- FISIOTERAPIA EN LA PARÁLISIS CEREBRAL

6.1. Introducción.

6.1.1. Recuerdo de los distintos tipos de parálisis cerebral.

6.1.1.1. Clasificación.

6.1.1.2. Características comunes.

6.1.1.3. Características particulares.

6.2. Proceso de atención fisioterápica en los distintos tipos de parálisis cerebral que presentan alteraciones en el trato orofacial.

- Dificultades funcionales de la succión, deglución y masticación.

6.2.1. Examen.

6.2.2. Evaluación.

6.2.3. Diagnóstico de Fisioterapia.

6.2.4. Objetivos.

6.2.5. Indicaciones y contraindicaciones.

6.2.6. Intervención.

6.2.7. Educación sanitaria a la familia.

6.3. Intervención fisioterápica posterior a la aplicación de toxina botulínica.

TEMA 7.- FISIOTERAPIA EN EL SÍNDROME DE DOWN

7.1. Introducción.

7.1.1. Alteración cromosómica en el síndrome de Down.

7.1.1.1. Desarrollo motor.

7.1.2. Desarrollo intelectual.

7.2. Proceso de atención fisioterápica en el Síndrome de Down: pautas generales.

- Lactante.

- Preescolar.

7.2.1. Examen.

7.2.1.1. Valoración del tono muscular

7.2.1.2. Valoración psicomotora



- 7.2.2. Evaluación.
- 7.2.3. Diagnóstico de Fisioterapia.
- 7.2.4. Objetivos.
- 7.2.5. Indicaciones y contraindicaciones.
- 7.2.6. Intervención.
- 7.2.7. Educación sanitaria a la familia.

TEMA 8.- FISIOTERAPIA EN LOS PROCESOS CONGÉNITOS DEL PIE

- 8.1. Introducción a los procesos congénitos del pie.
- 8.1.1. Osificación al nacimiento.
- 8.1.2. Clasificación.
- 8.1.3. Clínica.
 - Pie zambo equinovaro.
 - Metatarso aducto.
 - Pie talo valgo.
 - Pie plano, pie cavo.
- 8.2. Proceso de Fisioterápica en las deformidades congénitas del pie: pautas generales.
- 8.2.1. Examen.
 - 8.2.1.1. Pie postural
 - 8.2.1.2. Pie patológico
- 8.2.2. Evaluación.
 - 8.2.2.1. Pie equinovaro grado I, II y III
- 8.2.3. Diagnóstico de Fisioterapia.
- 8.2.4. Objetivos.
- 8.2.5. Indicaciones y contraindicaciones.
- 8.2.6. Intervención.
- 8.2.7. Educación sanitaria a la familia.

8.3. Características de la marcha en la etapa infantil.

- 8.3.1. Rasgos posturales del paso inmaduro.

TEMA 9.- FISIOTERAPIA EN LA LUXACIÓN CONGÉNITA DE LA CADERA

- 9.1. Introducción.
- 9.1.1. Osificación de la cadera al nacimiento.
- 9.1.2. Clínica.
 - Luxación congénita.
 - Displasia.
- 9.2. Proceso de atención fisioterápica: pautas generales.
- 9.2.1. Examen.
- 9.2.2. Evaluación.
- 9.2.3. Diagnóstico de Fisioterapia.
- 9.2.4. Objetivos.
- 9.2.5. Indicaciones y contraindicaciones.
- 9.2.6. Intervención.
 - 9.2.6.1. Fase inicial.
 - 9.2.6.2. Fase de tracción.
 - 9.2.6.3. Fase de retirada de la tracción
- 9.2.7. Educación sanitaria a la familia.

TEMA 10.- FISIOTERAPIA EN LA ESPINA BÍFIDA

- 10.1. Introducción.
- 10.1.1. Espina bífida.

- 10.1.1.1. Clasificación.

10.1.1.2. Principales disfunciones según el nivel neurosegmentario.

10.2. Proceso de Fisioterapia: pautas generales.

 - Edad.
 - Desarrollo motor.
 - Nivel neurosegmentario.

10.2.1. Examen.

10.2.2. Evaluación.

10.2.3. Diagnóstico de Fisioterapia.

10.2.4. Objetivos.

10.2.5. Indicaciones y contraindicaciones.

10.2.6. Intervención.

10.2.7. Educación sanitaria a la familia.

TEMA 11.- FISIOTERAPIA EN LA ARTROGRIPOSIS

11.1. Introducción.

11.1.1. Concepto.

11.1.2. Clasificación.

11.1.3. Características comunes.

11.1.4. Lesiones asociadas.

11.2. Proceso de Fisioterapia.

 - Lactante.
 - Preescolar.
 - Etapa escolar.

11.2.1. Examen.

11.2.2. Evaluación.

11.2.3. Diagnóstico de Fisioterapia.

11.2.4. Objetivos.

11.2.5. Indicaciones y contraindicaciones.

11.2.6. Intervención.

11.2.7. Educación sanitaria a la familia

TEMA 12.- FISIOTERAPIA EN LA TORTÍCOLIS MUSCULAR CONGÉNITA

12.1. Introducción.

12.1.1. Clínica.

12.2. Proceso de Fisioterapia.

12.2.1. Examen.

 - 12.2.1.1. Actitudes patológicas.
 - 12.2.1.2. Inspección, palpación: criterios de exclusión.

12.2.1.3. Evaluación de la actividad refleja

12.2.2. Diagnóstico.

12.2.3. Objetivos.

12.2.4. Indicaciones y contraindicaciones.

12.2.5. Intervención.

12.2.6. Educación sanitaria a la familia.

 - 12.2.6.1. Transporte
 - 12.2.6.2. Alimentación
 - 12.2.6.3. Despierto, dormido

TEMA 13.- FISIOTERAPIA EN PROCESOS RESPIRATORIOS PEDIÁTRICOS

13.1. Introducción.

13.1.1. Características anatomo-fisiológicas del sistema respiratorio del niño



- 13.1.2. Fundamentos de la Fisioterapia respiratoria en pediatría.
 - 13.2. Procesos respiratorios pediátricos.
 - Bronquiolitis.
 - Asma del lactante.
 - Fibrosis quística.
 - Inhalación de cuerpo extraño.
 - 13.2.1. Concepto.
 - 13.2.2. Disfunción.
 - 13.2.4. Lesiones residuales.
 - 13.6. Proceso de atención fisioterápica en los procesos respiratorios pediátricos.
 - Edad.
 - Estado evolutivo.
 - 13.6.1. Examen.
 - 13.6.1.1. Signos y síntomas.
 - 13.6.1.2. Estática del tórax.
 - 13.6.1.3. Dinámica del tórax
 - 13.6.1.7. Técnicas de provocación.
 - 13.6.2. Evaluación.
 - 13.6.2.1. Escala de gravedad.
 - 13.6.3. Diagnóstico y pronóstico fisioterápico.
 - 13.6.4. Objetivos.
 - 13.6.5. Indicaciones y contraindicaciones.
 - 13.6.6. Intervención.
 - 13.6.6.1. Características y modo de acción de las técnicas especiales.
 - 13.6.7. Educación sanitaria a la familia.
- TEMA 14.- FISIOTERAPIA EN EL EMBARAZO, PARTO, PUERPERIO Y POSPARTO**
- 14.1. Introducción.
 - 14.1.1. El diafragma pélvico y sus funciones
 - 14.2. Embarazo.
 - 14.2.1. Cambios fisiológicos en órganos y sistemas.
 - 14.3. Programa Tipo de Cinesiterapia: preparación al parto.
 - 14.3.1. Objetivos.
 - 14.3.2. Intervención.
 - 14.3.3. Indicaciones.
 - 14.4. El parto.
 - 14.3.1. Recuerdo de la biomecánica del parto.
 - 14.3.2. Lesiones durante el parto.
 - 14.3.3. El rol del fisioterapeuta en el momento del parto.
 - 14.5. Puerperio y posparto.
 - 14.4.1 Concepto.
 - 14.4.2. Repercusión orgánica.
 - 14.4.2.1. Involución.
 - 14.4.3. Disfunción músculo-esquelética.
 - 14.6. Programa Tipo de Cinesiterapia: posparto.
 - 14.6.1. Protocolo de exploración de la mujer puérpera.
 - 14.6.2. Objetivos.
 - 14.6.3. Indicaciones y contraindicaciones
 - 14.6.4. Intervención.
 - 14.6.5. Educación sanitaria en el posparto.



TEMA 15.- FISIOTERAPIA EN LAS INCONTINENCIAS

15.1. Introducción.

15.1.1. Incontinencia urinaria.

15.1.2. Incontinencia fecal.

15.1.3. Concepto.

15.1.4. Clasificación.

15.1.5. Clínica.

15.2. Proceso de Fisioterápica en la incontinencia urinaria y fecal: pautas generales.

15.2.1. Examen.

15.2.2. Evaluación.

15.2.3. Diagnóstico y pronóstico de Fisioterapia.

15.2.4. Indicaciones y contraindicaciones absolutas.

15.2.5. Intervención.

15.3. Programa preventivo de Fisioterapia.

TEMA 16.- FISIOTERAPIA EN PROCESOS PSICOSOMÁTICOS

16.1. Introducción a los procesos psicosomáticos

16.1.1. Concepto.

16.2. Proceso de atención fisioterápica.

- Individual.

- En grupo.

16.2.1. Protocolo de examen.

16.2.2. Evaluación

16.2.2.1. Criterios de exclusión.

16.2.3. Objetivos.

16.2.4. Intervención.

16.3. Programa preventivo de Fisioterapia.

TEMA 17.- FISIOTERAPIA EN LA HEMOFILIA

17.1. Introducción.

17.1.1. Hemofilia.

17.1.1.1. Concepto.

17.1.1.2. Clasificación.

17.1.1.3. Repercusión musculoesquelética.

17.2. Proceso de atención fisioterápica.

- Fase activa de la hemorragia.

- Fase subaguda.

- Fase de actividad y mantenimiento.

17.2.1. Examen.

17.2.2. Evaluación.

17.2.3. Diagnóstico y pronóstico.

17.2.4. Objetivos terapéuticos.

17.2.5. Intervención.

17.3. Prevención de lesiones.

17.4. Programa de educación sanitaria para el paciente y familia.

TEMA 18.- FISIOTERAPIA EN PROCESOS ONCOLÓGICOS.

18.1. Introducción.

18.2. Radioterapia.

18.2.1. Secuelas.

- A corto plazo.

- A largo plazo.

18.3. Proceso de atención fisioterápica



- 18.3.1. Despues de la cirugía por cáncer cabeza y/o cuello
- 18.3.2. En las secuelas de radioterapia.
- 18.3.3. Técnicas de tratamiento fisioterápico contraindicadas.
- 18.4. Enfermedad terminal.
 - 18.4.1. Concepto.
 - 18.4.2. El fisioterapeuta en la Unidad de Cuidados Paliativos.
- 18.5. Proceso de Fisioterapia en el paciente oncológico en fase terminal.
 - 18.5.1. Examen.
 - 18.5.1.1. Dolor: tipo y topografía.
 - 18.5.1.2. Función respiratoria.
 - 18.5.2. Evaluación.
 - 18.5.3. Objetivos.
 - 18.5.3.1. Expectativas del paciente y sus familiares.
 - 18.5.4. Indicaciones y contraindicaciones.
 - 18.5.5. Intervención.
- 18.6. Programa de educación sanitaria para la familia.

PRACTICA 1.- Introducción a los protocolos de procesos traumatológicos

- 1.1. Elaboración de una historia de Fisioterapia orientada a los distintos procesos traumatológicos: fracturas, lesiones articulares, elementos periarticulares, musculares y tendinosos.

- 1.2. Elaboración de un protocolo general de tratamiento Fisioterápico en las distintas lesiones traumatológicas: fracturas, lesiones articulares, afecciones de los elementos periarticulares, musculares y tendinosos.

PRACTICA 2.- Procesos traumatológicos de la columna vertebral sin lesión neurológica

- 2.1. Caso clínico: afección traumatológica del raquis cervical.

- Latigazo cervical.

- 2.2. Caso clínico: afección traumatológica del raquis dorsal.

- 2.3. Caso clínico: afección traumatológica del raquis lumbar:

- Adecuación de la historia de Fisioterapia a los procesos presentados.
- Intervención.

PRÁCTICA 3.- Procesos traumatológicos del cinturón escapular y miembro superior.

- 3.1. Caso clínico: procesos traumatológicos con fractura, luxación, contusión, y/o esguince del cinturón escapular.

- 3.2. Caso clínico: traumatismos de la articulación glenohumeral.

- 3.3. Caso clínico: procesos traumatológicos del cuerpo del húmero con y sin lesión nerviosa.

- 3.4. Caso clínico: procesos traumatológicos de la región del codo.

- Fractura de olécranon.

- 3.5. Caso clínico: procesos traumatológicos de la región del antebrazo.

- Fractura de Colles.

- 3.6. Caso clínico: procesos traumatológicos de la región de la mano. - Fractura de escafoides.

- Fractura de falanges.

- 3.7. Caso clínico: reconstrucción quirúrgica de los tendones y ligamentos de la mano.

- Adecuación de la historia de Fisioterapia a los procesos presentados.

- Intervención.

PRÁCTICA 4.- Procesos traumatológicos de la cintura pélvica y miembro inferior.

- 4.1. Caso clínico: procesos traumatológicos en la articulación de la cadera.



- 4.2. Caso clínico: procesos traumatológicos con fractura del cuerpo del fémur.
- 4.3. Caso clínico: proceso traumatológico de la región de la rodilla.
 - Fractura de rótula.
 - Luxación de rótula.
 - Reconstrucción quirúrgica de menisco y ligamentos.
- 4.4. Caso clínico: proceso traumatológico con fractura de la extremidad superior de la tibia y peroné.
- 4.5. Caso clínico: proceso traumatológico con fractura de cuerpo de la tibia y peroné.
- 4.6. Caso clínico: procesos traumatológicos en la región del tobillo con fractura o esguinces.
- 4.7. Caso clínico: procesos traumatológicos de la región del pie.
 - Fractura de calcáneo.
- 4.8. Caso clínico: reconstrucción quirúrgica en los procesos traumatológicos de la región del tobillo y pie.
 - Adecuación de la historia de Fisioterapia a los procesos presentados.
 - Intervención.

PRÁCTICA 5.- Distrofias musculares congénitas.

- 5.1. Distrofia muscular congénita.
 - Demostración del protocolo de exploración en las distrofias musculares.
 - Ejecución de la técnica
- 5.2. Caso clínico: Distrofia muscular
 - Intervención.
 - Educación sanitaria a los padres.

PRÁCTICA 6.- Parálisis cerebral

- 6.1. Dificultades funcionales de la alimentación.
 - Demostración de las técnicas de estimulación motora.
 - Ejecución práctica.
- 6.2. El transporte del paralítico cerebral.
 - Demostración.
 - Ejecución práctica.
- 6.3. Caso clínico: Dificultades funcionales del tracto orofacial.
 - Indicaciones a los padres.

PRÁCTICA 7.- Síndrome de Down.

- 7.1. Caso clínico:
 - Intervención en las etapas madurativas del síndrome de Down
 - Indicaciones a los padres.

PRÁCTICA 8.- Procesos congénitos del pie.

- 8.1. Pie en equinovaro grado I y II.
 - Demostración de la técnica de reducción con la aplicación de manipulación:
 - ? Descoaptación del escafoides con el maleolo interno.
 - ? Corrección del adductos del pie en relación con el retropie.
 - . Corrección del varo del retropié.
 - ? Corrección del equino.
 - Ejecución práctica.
 - Demostración de la técnica de vendaje.
 - Ejecución práctica.
 - Indicaciones a los padres.

PRÁCTICA 9.- Luxación congénita de cadera

- 9.1. Caso clínico:

- 9.1.1. Proceso de Fisioterapia después de la tracción.



9.1.2. Proceso de Fisioterapia en procesos posquirúrgicos

PRÁCTICA 10.- Espina bífida

10.1. Mielomeningocele.

- Demostración de vaciado y tonificación vesical.

- Ejecución.

10.1. Caso clínico: Mielomeningocele dorsal alto, y/o dorsal bajo.

10.2. Caso clínico: Mielomeningocele lumbar alto, y/o lumbar bajo.

10.3. Caso clínico: Mielomeningocele nivel sacro.

PRÁCTICA 11.- Artrogrisis.

11.1. Programa de estiramientos en la Artrogrisis.

- Demostración.

- Ejecución.

- Indicaciones a los padres.

PRÁCTICA 12.- Tortícolis muscular congénita.

12.1. Programa tipo en la tortícolis muscular congénita.

- Demostración de los estiramientos pasivos del esternocleidomastoideo, de forma analítica y combinada.

- Demostración de los estiramientos activos del esternocleidomastoideo.

- Ejecución práctica.

12.2. Programa para padres: transporte, posición en la cuna, estiramientos

PRÁCTICA 13.- Masoterapia en el lactante.

- Demostración de las técnicas específicas de masoterapia aplicadas en niños menores de 12 meses.

- Ejecución práctica.

PRÁCTICA 14.- Procesos respiratorios.

14.1. Demostración de la auscultación del niño mayor y del lactante: vías intratorácicas y extratorácicas.

- Ejecución práctica.

14.2. Demostración de técnicas manuales de limpieza broncopulmonar.

- Ejecución práctica.

14.3. Demostración de técnicas inspiratorias lentas para las vías respiratorias periféricas.

- Ejecución práctica.

14.4. Demostración de técnicas inspiratorias forzadas para la depuración de las vías respiratorias extratorácicas.

- Ejecución práctica.

14.5. Caso clínico: fibrosis quística.

PRÁCTICA 15.- Embarazo y postparto.

15.1. Programa de Fisioterapia en la preparación al parto.

- Ejecución práctica.

15.2. Demostración de la mecánica respiratoria durante el parto.

- Ejecución práctica

15.3. Programa de Fisioterapia en el postparto.

- Ejecución práctica

PRÁCTICA 16.-Incontinencia urinaria.

16.1. Demostración de las técnicas de contracción de la musculatura del suelo pélvico.

- Ejecución práctica

16.2. Caso clínico: incontinencia urinaria.

PRÁCTICA 17.- Fisioterapia en los procesos psicosomáticos.

17.1. Caso clínico: proceso psicosomático.

- Intervención: individual y en grupo.

PRÁCTICA 18.- Hemofilia.

18.1. Caso clínico: Hemartros.

18.2. Caso clínico: hematomas musculares.

18.3. Programa de prevención de lesiones.

PRÁCTICA 19.- Procesos oncológicos.

19.1. Caso clínico: Paciente oncológico en fase terminal.

- Programa de indicaciones a los familiares.



| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema de ficheros en UNIX | Sistemas de ficheros y dispositivos. Puntos de montaje Estructura física del sistema de ficheros UNIX. Estructura de los directorios. Enlaces Funcionamiento del buffer cache. Estructura y algoritmos Funcionamiento de la tabla de inodos en memoria. Estructura y algoritmos Estructuras del kernel para el manejo de los ficheros. Funcionamiento de las llamadas open, read/write y close. Asignación de espacio. Sistema de ficheros BSD. Grupos de cilindros, enlaces simbólicos Interfaz vnode Bloqueo de archivos |
| 4.-Léxico: formación de palabras. Prefijos y sufijos. Derivación y composición. 5.-La importancia de la información visual. 6.-El texto inglés. 7.-El arte, la cultura y la literatura inglesas. | 4.1.-Contextos técnicos: comprensión en contexto. 5.1.-Interpretación de ilustraciones, vídeos, etc. 6.1.-Sintaxis, construcción de párrafos, coherencia interna, textos técnicos y comerciales, textos histórico-artísticos. |
| 4.-Léxico: formación de palabras. Prefijos y sufijos. Derivación y composición. 5.-La importancia de la información visual. 6.-El texto inglés. 7.-El arte, la cultura y la literatura inglesas. | 4.1.-Contextos técnicos: comprensión en contexto. 5.1.-Interpretación de ilustraciones, vídeos, etc. 6.1.-Sintaxis, construcción de párrafos, coherencia interna, textos técnicos y comerciales, textos histórico-artísticos. |
| 4.-Léxico: formación de palabras. Prefijos y sufijos. Derivación y composición. 5.-La importancia de la información visual. 6.-El texto inglés. 7.-El arte, la cultura y la literatura inglesas. | 4.1.-Contextos técnicos: comprensión en contexto. 5.1.-Interpretación de ilustraciones, vídeos, etc. 6.1.-Sintaxis, construcción de párrafos, coherencia interna, textos técnicos y comerciales, textos histórico-artísticos. |
| 1. Introducción a la Ecología Temario de prácticas 1.- Visita a suelos degradados 2.- Determinación de propiedades físico-químicas de los suelos 3.- Determinación de propiedades bioquímicas 4.- Estudio de casos de suelos degradados y contaminados | |



Tema 1.- INTRODUCCIÓN: Concepto de Zoología, finalidad y subdivisiones. Niveles de organización. Concepto de animal.

Tema 2.- LA EVOLUCIÓN BIOLOGICA: Teorías de la evolución. Homología e Analogía. Concepto de población y concepto de especie. Especiación simpátrida y especiación alopátrida.

Tema 3.- LA CLASIFICACION ZOOLOGICA: Taxonomía y Sistemática. La sistemática zoológica: principales escuelas. Categorías taxonómicas e reglas de nomenclatura zoológica. Las grandes divisiones del Reino animal.

Tema 4.- INTRODUCCION A LOS METAZOOS: El origen de los metazoos. Simetría animal. Metamería. Cefalización. El proceso reproductor y las primeras fases del desarrollo embrionario. Cavidades corporales: Acelomados, Pseudocelomados y Eucelomados. Origen y formación del mesodermo y del celoma.

Tema 5.- PLACOZOOS: Características generales. PORIFEROS: Características generales e tipos de organización. Tipos celulares y formaciones esqueléticas. Reproducción y desarrollo. Sinopsis de los principales grupos.

Tema 6.- CNIDARIOS: Características generales. Polimorfismo. Anatomía, tipos celulares y formaciones esqueléticas. Estudio de Hidrozoos, Escifozoos, Cubozoa y Antozoos. CTENOFOROS: Características generales.

CLADO LOFOTROCOZOA

Tema 7.- ACELOMORFOS. Características generales. PLATELMINTOS: Características generales y clasificación. Estudio de Turbelarios, Trematodos y Cestodos. MESOZOOS: Características generales. NEMERTINOS: Características generales.

Tema 8.- GNATIFEROS Y OTROS LOFOTROCOZOS
MENORES: Características generales. Sinopsis de los grupos principales.

Tema 9.- MOLUSCOS: Características generales y plan fundamental de organización. Clasificación. Organización, reproducción y desarrollo de Gasterópodos, Bivalvos e Cefalópodos. Mención de otros grupos de moluscos.

Tema 10.- ANELIDOS: Características generales e clasificación. Organización, reproducción y desarrollo de Poliquetos, Oligoquetos e Hirudíneos. Mención de grupos



afines.

Tema 11.- LOFOFORADOS. Características generales de los Lofoforados. Principales elementos de la anatomía externa e interna de Briozos. Características generales de Braquiópodos y Foronídeos. Relaciones filogenéticas.

CLADO ECDISOZOA

Tema 12.- ECDISOZOOS MENORES. Características generales. Sinopsis de los grupos principales.

Tema 13.- PANARTRÓPODOS MENORES. Filos ONICÓFOROS y TARDÍGRADOS. Características generales. Posición sistemática y relaciones filogenéticas con los Artrópodos.

Tema 14.- CARACTERES GENERALES DE ARTRÓPODOS. Definición de Artrópodo y posición en el reino Animal. El proceso de artropodización. Principales grupos de artrópodos. Clasificación. Tegumento y formaciones tegumentarias. Formación y muda de la cutícula. Organización general del cuerpo de un Artrópodo. El apéndice artropodiano. El proceso de tagmosis. Organización general de los distintos sistemas corporales.



| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SOSTENIBILIDAD | - Introducción. Los principios de la construcción sostenible: la adaptación al entorno, el ahorro de energía y de recursos - la sostenibilidad de los materiales de construcción: consumo de recursos naturales, de energía, generación de emisiones, impacto mediambiental, comportamiento como residuo. - El ciclo de vida - Los residuos de Construcción y Demolición (RCD): definición, clasificación y gestión. Reducir, Reutilizar, y Reciclar. La Valorización. Normativa |
| 1. Introducion | Tecnoloxías para a web. Organismos e estándares Tipos de sitios Web. Ferramentas dispoñibles |
| Métodos de diferencias para la integración numérica de ecuaciones diferenciales parciales | Problemas físicos que responden a un modelo definido por ecuaciones diferenciales en derivadas parciales. Ecuaciones diferenciales parciales elípticas. Ecuaciones diferenciales parciales parabólicas. Ecuaciones diferenciales parciales hiperbólicas. Solución de casos prácticos con MATLAB. |
| | |
| | |
| 1. Metodo de la capacitancia concentrada | |
| BLOQUE TEMÁTICO IX: EL PROCESO DE ENTRENAMIENTO EN BALONMANO. LA PREPARACIÓN CONDICIONAL. | TEMA 17: BASES CONCEPTUALES DEL ENTRENAMIENTO EN DEPORTES DE EQUIPO. PECULIARIDADES Y SINGULARIDADES DEL BALONMANO. TEMA 18: LA PREPARACIÓN CONDICIONAL. ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA Y RESISTENCIA. BASES DE LA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN. |



Os contidos que se abordarán nos diferentes destinos de prácticas estarán básica e intimamente relacionados cos campos profesionais da logopedia e os labores inherentes a eles.

Así, os alumnos/as durante o período de prácticas levarán a cabo accións relacionadas tanto co proceso de avaliación e diagnóstico, como no de tratamiento logopédico. As accións que poñan en práctica estarán vinculadas ao contexto das prácticas, por tal motivo deberán adaptar os instrumentos e estratexias empregados ás características dos usuarios de cada un dos centros. Estas tarefas serán realizadas baixo a atención e supervisión dos respectivos titores/as de cada un dos centros.

De igual maneira, será de interese garantir a presenza do/a logopeda en formación naqueles espazos laborais emerxentes en que se albiscaren posibilidades para o exercicio profesional.

O Practicum II establece como contido, ademais, da aplicación das estratexias de evaluación e tratamiento logopédico, a posta en práctica de habilidades de comunicación de cara o establecemento das relacións inter persoais cos usuarios, as súas familias e con outros profesionais, as cales poden garantizar o éxito do proceso terapéutico.

Polo tanto, os principais contidos do Practicum II estarán relacionados cos seguintes aspectos:

1. Explorar, observar, avaliar e emitir un xuízo diagnóstico: para o que deberán utilizar as distintas estratexias de evaluación (tanto estandarizada como non) e elaborar informes de exploración e de evaluación logopédica.

2. Diseñar, implementar e avaliar programas de tratamiento logopédico: para o que deberán establecer os obxectivos terapéuticos e elexir as técnicas e recursos materiais mais adecuados para cada caso. Ademais, en ocasións, deberán deseñar plans de actuación coa familia do usuario.

3. Recoñecer os límites das competencias profesionais do logopeda e identificar a necesidade dun tratamento interdisciplinar.

4. Adaptar, se fose necesario, os materiais empregados na intervención logopédica en función dos obxectivos do programa e das características cognitivas, motoras ou psicolóxicas dos usuarios.



5. Diseñar materiais para a intervención logopédica en función dos obxectivos do programa, e en función das características cognitivas, motoras ou psicolóxicas dos usuarios.
6. Saber aplicar herramientas TIC en el proceso de intervención logopédica.
7. Aplicar o código deontológico da profesión en relación ao tratamento dos datos persoais dos usuarios e da confidencialidade ou secreto profesional
8. O emprego dos recursos persoais para a intervención logopédica, é decir, tanto no referente as habilidades de comunicación terapéutica como á capacidade de traballar en equipo.
9. Avaliar a propia actuación profesional
10. Elaborar informes logopédicos.



| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Consideracións xerais. | 1.1. A literatura como instrumento do poder. 1.2. Contextos histórico-literarios. |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

| Planificación | | | | |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Proba de discriminación | | 1 | 1 | 2 |
| Sesión maxistral | | 0 | 0 | 0 |
| Prácticas de laboratorio | | 2 | 0 | 2 |
| Sesión maxistral | | 0 | 0 | 0 |
| Sesión maxistral | | 0 | 0 | 0 |
| Sesión maxistral | | 40 | 40 | 80 |
| Traballos tutelados | | 0 | 20 | 20 |
| Traballos tutelados | | 0 | 0 | 0 |
| Lecturas | | 0 | 10 | 10 |
| Prácticas a través de TIC | | 4 | 8 | 12 |
| Solución de problemas | | 24 | 30 | 54 |
| Traballos tutelados | | 2 | 18 | 20 |
| Lecturas | | 0 | 30 | 30 |
| Lecturas | | 0 | 30 | 30 |
| Sesión maxistral | | 72 | 0 | 72 |
| Proba obxectiva | | 2 | 4 | 6 |
| Actividades iniciais | | 1 | 0 | 1 |
| Obradoiro | | 2 | 0 | 2 |
| Discusión dirixida | | 10 | 15 | 25 |
| Sesión maxistral | | 6 | 6 | 12 |
| Estudo de casos | | 2 | 0 | 2 |
| Presentación oral | | 60 | 120 | 180 |
| Sesión maxistral | | 16 | 32 | 48 |
| Estudo de casos | | 3 | 0 | 3 |
| Recensión bilbiográfica | | 0 | 0 | 0 |
| Traballos tutelados | | 0 | 10 | 10 |
| Sesión maxistral | | 9 | 9 | 18 |
| Estudo de casos | | 2 | 1 | 3 |
| Sesión maxistral | | 21 | 40 | 61 |
| Mesa redonda | | 2 | 4 | 6 |
| Foro virtual | | 2 | 6 | 8 |
| Glosario | | 1 | 10 | 11 |
| Prácticas de laboratorio | | 27 | 13 | 40 |
| Traballos tutelados | | 30 | 15 | 45 |
| Sesión maxistral | | 30 | 0 | 30 |
| Seminario | | 0 | 0 | 0 |
| Atención personalizada | | 0 | 0 | 0 |

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías | |
|-------------------------|-------------|
| Metodoloxías | Descripción |
| Proba de discriminación | |



| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sesión maxistral | <p>En las clases de teoría, se describirán los contenidos de los diferentes temas.</p> <p>Se establecerán relaciones con conceptos previamente adquiridos. Y se resolverán problemas relacionados con el tema en curso</p> |
| Prácticas de laboratorio | <p>Se realizarán prácticas de programación sobre los temas estudiados hasta el momento usando lenguaje Pascal Estandar Extendido.</p> <p>Se propondrán una serie de ejercicios para cada uno de los bloques de la asignatura</p> <p>El profesor vigilará los programas realizados por los alumnos corrigiéndolos si es necesario tanto el estilo como el algoritmo empleado.</p> <p>Se realizarán dos controles, indicando la fecha de realización con antelación suficiente, consistente en un ejercicio a implementar en la misma sesión de prácticas.</p> |
| Sesión maxistral | |
| Sesión maxistral | |
| Sesión maxistral | |
| Traballos tutelados | |
| Traballos tutelados | |
| Lecturas | |
| Prácticas a través de TIC | |
| Solución de problemas | <p>En las sesiones de solución de problemas, que se mezclarán con las exposiciones magistrales, se pretende que los alumnos sepan utilizar los conceptos aprendidos en la parte teórica.</p> <p>Primeramente se realizarán una serie de problemas por parte del profesor, para después presentar una serie de problemas que bien deberán hilvanarlos en clase y terminarlos en casa.</p> |
| Traballos tutelados | |
| Lecturas | |
| Lecturas | |
| Sesión maxistral | |
| Proba obxectiva | |
| Actividades iniciais | |
| Obradoiro | |
| Discusión dirixida | |
| Sesión maxistral | |
| Estudo de casos | |
| Presentación oral | |
| Sesión maxistral | |
| Estudo de casos | |
| Recensión bilbiográfica | |
| Traballos tutelados | |
| Sesión maxistral | |
| Estudo de casos | |
| Sesión maxistral | |
| Mesa redonda | |
| Foro virtual | |
| Glosario | |
| Prácticas de laboratorio | |



| | |
|---------------------|--|
| Traballos tutelados | |
| Sesión maxistral | |
| Seminario | |

| Atención personalizada | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías | Descripción |
| Prácticas de laboratorio | Revísanse os problemas realizados por cada alumno, que forman parte da cualificación |
| Traballos tutelados | |
| Actividades iniciais | |
| Solución de problemas | |
| Traballos tutelados | |
| Proba obxectiva | |
| Obradoiro | |
| Discusión dirixida | |
| Estudo de casos | |
| Recensión bilbiográfica | |
| Glosario | |
| Prácticas de laboratorio | |
| Seminario | |

| Avaliación | | | |
|--------------------------|---------------------------|-------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descripción | Cualificación |
| Proba de discriminación | | | 0 |
| Prácticas de laboratorio | | | 0 |
| Traballos tutelados | | | 0 |
| Lecturas | | | 0 |
| Traballos tutelados | | | 0 |
| Sesión maxistral | | | 0 |
| Proba obxectiva | | | 0 |
| Obradoiro | | | 0 |
| Discusión dirixida | | | 0 |
| Sesión maxistral | | | 0 |
| Sesión maxistral | | | 0 |
| Estudo de casos | | | 0 |
| Recensión bilbiográfica | | | 0 |
| Sesión maxistral | | | 0 |
| Estudo de casos | | | 0 |
| Mesa redonda | | | 0 |
| Glosario | | | 0 |
| Prácticas de laboratorio | | | 0 |
| Sesión maxistral | | | 0 |

**Observacións avaliación**

1.- Para superar a asignatura será necesario alcanzar como mínimo unha calificación final (CF) de 5 puntos sobre 10 e unha puntuación no exame final (EX) de 5 puntos sobre 10. A calificación final (CF) determinaráse do seguinte xeito: CF=EC+EX(10-EC)/10 donde EC é a calificación obtida na evaluación continua.

2.- A efectos de evaluación, a valoración das solucións propostas polo alumno, tanto no estudio de casos, como na solución de problemas, conforman a calificación de evaluación continua (EC) do alumno/a. Este tipo de evaluación realizaráse exclusivamente nas horas destinadas a tales efectos, ben sexa presencialmente ou vía Moodle. A puntuación máxima que un alumno/a podrá acadar neste concepto será de 3 puntos.

3.- Os criterios de evaluación son

os mesmos para todas as oportunidades incluindo a convocatoria adiantada. En todas elas realizaránse as probas finais nas datas establecidas.

4.- O alumnado con recoñecemento

de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia conforme o establecido na normativa específica da UDC poderán seguir a evaluación continua acordándose ao inicio do curso un calendario de datas compatible coa súa dedicación

5.- A cualificación de non

presentado corresponderá ao alumnado que non participe en actividades de evaluación ou que soamente o faga naquelas que supoñan unha ponderación inferior ao 20% da cualificación total, independentemente da que sería a cualificación final obtida.

Fontes de información



| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none">- Delmas A. Vías y centros nerviosos. Barcelona: Ed. Masson 2001. ()..- ()..- Alberto Requena ()..- Grossman, S.I. (1995). Álgebra lineal con aplicaciones. McGraw?Hill- Fuertes López, Mercedes (1992). Asociaciones y Sociedades Deportivas. Marcial Pons, Universidad de León. Madrid- Cognetti, G., M. Sarà & G. Magazzù (2001). Biología marina. Barcelona: Ariel, 619pp.- Aguilar Idáñez, M. J. (2000). Cómo animar un grupo. . Madrid: CCS.- Dean, A. y Voss, D. (1999). Design and Analysis of Experiments. Springer Texts in Statistics, Springer-Verlag, New York- VILLANUEVA, Darío (coord.) (1994). Curso de teoría de la literatura. Madrid. Taurus- Martínez de Sousa, José (2004). Diccionario de bibliología y ciencias afines.. Gijón: Trea- LORENZO,P; LADERO, J.M; LEZA, J.C.; LIZASOAIN, I. (2001). Drogodependencias, Farmacología,Patología, Psicología, Legislación. . Ed. Panamericana.Madrid- Torres Rodriguez, Casimiro (1977). El reino de los suevos. La Coruña, Fundación Barrie- SIVES, L.R. (2007). Enfermería Psiquiátrica y de Salud Mental. McGraw-Hill-Interamericana. 6^a Ed. Madrid.- Eduardo Lagarde Abrisqueta (1988). EQUIPOS DE OBRAS Y MEDIOS AUXILIARES. Getafe (Madrid). Fundación Escuela de la Edificación- Maruny Curto, Lluís, Maribel Minstral Morillo e Manuel Miralles Teixidó ([2001]). Escribir y Leer. Materiales curriculares para la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje escrito, de tres a ocho años. [Madrid]. Publicaciones del MEC e Edelvives- BLALOCK, H. M. (1966). Estadística Social. México, Fondo de Cultura Económica- Varela, L. (2006). Evaluación de programas extraescolares: importancia del nivel de participación en las percepciones sobre el tiempo libre, rendimiento y habilidad deportiva de los participantes. Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación: revista de estudios e investigación en psicolog- Stanton, William J. (1970). Fundamentos de marketing. . Madrid : Ediciones del Castillo- Acuña, F.-Barreiro Fernández, X.R.-Portela, E./Pallares, M^a.C.-P. Saavedra (1991). Galicia, Historia, Tomos I-VIII. Proyecto Galicia, A Coruña- HAGGETT, P. (1988). Geografía: una síntesis moderna. Barcelona- MORILLA ABAD, I. (2001). GUÍA METODOLÓGICA Y PRÁCTICA PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS. MADRI. C.O.I. de CAMINOS, CANALES Y PUERTOS- Baca, E. y Lázaro, J. (2003). Hechos y valores en psiquiatría. Madrid: Triacastela- Standford University (). How everyday things are made. http://manufacturing.stanford.edu/- D. J. C. MacKay (2003). Information Theory, Inference and Learning Algorithms. Cambridge University Press- Fernández Sánchez, E., Junquera Cimadevilla, B., del Brío González, J.A. (2008). Iniciación a los Negocios para Ingenieros. Aspectos Funcionales. España- C.P.HALLWOOD; R. MCACDONALD (2000). INTERNATIONAL MONEY AND FINANCE. BLACKWELL- D. Arnow, G. Weiss (). Introducción a la Programación con Java. Addison-Wesley- A. Turnbull (2004). La calidad de vida de la familia como resultado de los servicios. V Jornadas científicas sobre personas con discapacidad: investigación, innovación y cambio. Salamanca. Salamanca: Amarú- Martín Abad, Julián (2008). La descripción de impresos antiguos: análisis y aplicación de la "ISBD(A)". Madrid: ARCO Libros- Peña - Casanova, J. (2002). Manual de Logopedia. Barcelona. Masson.- Ballesteros, J.M.; Álvarez, J. (1985). Manual Didáctico de Atletismo. Buenos Aires.Kapelusz- Castro, Xavier (1985). O galeguismo na Encrucillada Republicana. Ourense, Deputación de Ourense- Manfred Maier (). PROCESOS ELEMENTALES DE PROYECTACION Y CONFIGURACION. Barcelona, G.G. <p>Diseño</p> <ul style="list-style-type: none">- Buceta, J.M. (1996). Psicología y Lesiones Deportivas: prevención y recuperación. Madrid: Dykinson- William Stallings (2005). Sistemas Operativos: Aspectos internos y principios de diseño. Prentice Hall- Pickett, Nell Ann. (1993). Technical English writing, reading, and speaking . New York [etc.] : Harper Collins |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



ARROJO, M.J. Distribución y financiación de formatos audiovisuales en Internet. Nuevas estrategias para rentabilizar los contenidos. Telos, n. 85, Fundación Telefónica, Madrid, 2010.ARROJO, M.J. ?Algo más que Juegos de Realidad Alternativa: The truth about Marika; Conspiracy for Good; y Alt Minds?, 2012.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4247757> ARROJO, M.J. ?Los Juegos de Realidad Alternativa. Una nueva generación de contenidos multimedia interactivos?. En SIERRA, J., Y RODRIGUES, D. (coord.) Contenidos digitales en la era de la sociedad conectada, Fragua, Madrid, 2014.ARROJO, M.J. "La televisión social revoluciona la televisión tradicional. Hacia un nuevo modelo de televisión participativa". En Gallardo J. y Vadillo N. (ed) Las nuevas tecnologías audiovisuales frente, Dragó, Tenerife, 2014.ARROJO, M.J. Social television as a new relationship between conventional TV and the audience: An analysis of its aims, processes and results. International Journal of Social Sciences Studies, 2015.ARROJO, M.J. y PIÑUEL, J.L. Contenidos digitales y multipantalla. Dragó, Tenerife, 2015.ARROJO, M.J. Tipos de novedad en los Juegos de Realidad Alternativa, acciones sociales y el tercer entorno. En del Valle, C. y Salgado, C. (ed), Nuevas formas de expresión en comunicación, McGraw-Hill Interamericana de España, Madrid, 2015.ARROJO, M.J. Information and the Internet. An analysis from the perspective of the Sciences of the Artificial. Minds and Machines, 2017.FRANCÉS, M. (coord) Contenidos y formatos de calidad en la nueva televisión, Instituto RTVE, Madrid, 2011.SALÓ, G. ¿Qué es eso del formato? Cómo nace y se desarrolla un programa de televisión. Gedisa, Barcelona, 2003.VILLAGRASA, J.M. Atrápalos como puedas! La competencia televisiva: programación y géneros, Tirant lo Blanch, Valencia, 2010.



Bibliografía complementaria

- ()..
- ()..
- Chung, K.L. (1974). A Course in Probability Theory. Academic Press
- A. Glinkov, G. M. Glonkov (1985). A General Theory of Furnaces. Moscu. Mir
- DONNELLY, JOSEPH E. ; BLAIR, STEVEN N. PED; JAKICIC, JOHN M. ; MANORE, MELINDA M. ., R.D.; RANKIN, J (2009). Appropiate Intervention Strategies for Weight Loss and Prevention of Weight Regain for Adults. (Position Stand). Med. Sci. Sports Exerc. 41 (2):459-471
- S. Kabac (1991). Boilers, Evaporators and Condensers. J. Wiley & Sons
- Edminster (). Circuitos Eléctricos. Compendios Schaum-McGraw-Hill
- SALISBURY FB, ROSS CW. (2000). Fisiología de las plantas. Paraninfo. Madrid
- ()<http://193.146.36.49/mat1/>.
- COOMBS, Ph. (1986). La crisis mundial de la educación: perspectivas actuales. Madrid, Santillana.
- Durández, C. (1977). Las olimpiadas griegas. Madrid. COE
- BRUNET, R. Y PUMAIN, D. et al. (1989). Les villes européennes. Paris
- Hewitt-Robinson (). Manual de Laboratorio de Física. Addison-Wesley
- Hewitt-Robinson (). Manual de Laboratorio de Física. Addison-Wesley
- () Material didáctico sobre metodología de la investigación y estadística de la Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. <http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp>
- G. Martínez, M. M. Serrano (2004). Minicentrales Hidroeléctricas. Bellisco
- MOPU. (1975). NTE-CEG. Cimentaciones Estudios Geotécnicos . . MOPU. Madrid.
- () Página del software LINDO: <http://www.lindo.com>.
- () Real Decreto 1085/2009 de 3 de julio.
- VELLAS, B.; LAFONT, C.; ALLARD,M. y ALBAREDE, J.L. (1995). Transtornos de la postura y riesgo de caida. Del envejecimiento satisfactorio a la pérdida de . Barcelona. Ed. Glosa
- Suryanarayana C. (1998). X-Ray diffraction a practical approach . New York, Plenum Press
- R. Hollimanm, J. Thomas, S. Smidt, E. Scanlon, E. Whitelegg (2009). Practising Science Communication in the Information Age. Oxford: Oxford University Press
- Manuales (y derivados). Jean ClaudeCarrière y Pascal Bonitzer. Práctica del guión cinematográfico. Ed. Paidós.Eugene Vale. Técnicas de guón para cine y televisión. Ed.Gedisa.Doc Comparato. De la creación al guón. Ed. IORTVE.LindaSeger. Cómo convertir un buen guón en un guón excelente. Ed. Rialp.Linda Seger. El arte de la adaptación. Ed. Paidós.Linda Seger. Cómo crear personajes inolvidables. Ed. PaidósMadeleine Dimaggio. Escribir para televisión. Ed. Paidós.Michel Chion. Cómo se escribe un guón. Ed. Cátedra.Michel Rabiger. La dirección de documentales. Ed. IORTVE.Syd Field. El libro del guón. Ed. Plot.Syd Field. El manual del guionista. Ed. Plot.Syd Field. Cuatro guiones. Ed. PlotSyd Field. Cómo mejorar un guón. Ed. PlotChristopher Vogler. El viaje del escritor. Ed.Ma Non Troppo.Robert McKee. El guón. Ed. AlbaRobertMcKee. El arte del diálogo. Ed. AlbaRonald B. Tobias. El guón y la trama. Ed. EiunsaPhilip Parker. Arte y ciencia del guón. Ed. Ma Non TroppoLorenzo Vilches. Taller de escritura para cine. Ed. Gedisa.Lorenzo Vilches. Taller de escritura para televisión. Ed. Gedisa.Anne Roche y Marie-Claude Taranger. Taller de guón cinematográfico. Ed. Abada.Valeria C. Sellinger. Los secretos del guón cinematográfico. Ed. Grafein.Lajos Egri. Cómo se escribe un drama. Ed. Bell.Yves Lavandier. La dramaturgia. EdicionesInternacionales Universitarias.JoséLuis Alonso de Santos. La escritura dramática. Ed. Castalia.Rib Davis. Escribir guiones: desarrollo de personajes. Ed. Paidós.JohnVorhaus. Cómo orquestar una comedia. Ed. Alba.Daniel Tubau. Las paradojas del guionista. Reglas y excepciones en la práctica del guón. Ed Alba.DanielTubau. El guón del siglo 21. Ed. Alba.Daniel Tubau. El espectador es el protagonista. Ed. AlbaDominique Parent-Altier. Sobre el guón. Ed. LaMarca.Valeria C. Selinger. Escribir un guón de cine o televisión. Ed. El andénNatxo López. Manual del guionista de comedias televisivas. Ed. T&John Truby. Anatomía del guón. El arte de narrar en 22 pasos. Ed. AlbaPhilip Parker. Como escribir el guón perfecto. Ed. RobinbookPamela Douglas. Cómo escribir una serie dramática de televisión. Ed. AlbaBlake Snyder. Salva al gato. Ed. Alba.Alexander Mackendrick. On Filmmaking. Manual de



escritura y realización cinematográfica. Ed. Jaguar. Sobre el aquel de contar. Spinoza. Ética. Alianza ed.David Mamet. Escrito en los restaurantes. Ed. Versal.David Mamet. Una profesión de putas. Ed. Debate. <https://www.epublibre.org/libro/detalle/2989>David Mamet. Verdadero y falso. Herejía y sentido común para el actor. Ed. del Bronce.David Mamet. Los tres usos del cuchillo. Sobre la naturaleza y la función del drama. Ed. Alba.David Mamet. Bambi contra Godzilla. Finalidad, práctica y naturaleza de la industria del cine. Ed. AlbaLeslie Kane. Conversaciones con David Mamet. Ed. Alba.David Mamet. Manifiesto. Ed. Seix Barral.Luc Dardenne. Detrás de nuestras imágenes. El hijo. El niño. Ed. PlotSidney Lumet. Así se hacen películas. Ed. Rialp.Ana Sanz-Magallón. Cuéntalo bien. El sentido común aplicado a las historias. Ed. Plot.Alicia Luna. Nunca mientes a un idiota. Póker para guionistas y demás escribientes. Ed. Alba.David Lynch. Atrapa el pez dorado. Meditación, conciencia y creatividad. Ed. Mondadori.David Lodge. El arte de la ficción. Ed.PenínsulaEdgar A. Poe. La filosofía de la composición en Ensayos y críticas. Alianza ed.Ray Bradbury. Zen el el arte de escribir. Ed.Minotauro.Francis Vanoye. Guiones modelo y modelos de guión. Ed. Paidós.Gianni Rodari. Gramática de la fantasía. Ed. Del Bronce.Vladimir Propp. Morfología del cuento. Ed. Fundamentos.Seymour Chatman. Historia y discurso. Ed. Taurus.Aristóteles. Poética. Ed. Taurus.David Bordwell. La narración en el cine de ficción. Ed.Paidós.Joseph Campbell. El héroe de las mil caras. Ed. FCE.Fernando Savater. La tarea del héroe. Ed. FCE.Bruno Bettelheim. Psicoanálisis de los cuentos de hadas. Ed.Grijalbo.Gaston Bachelard. La poética del espacio. Ed. FCE.Patricia Highsmith. Suspense. Ed. Anagrama.Leonardo da Vinci. Aforismos. Ed. Espasa-Calpe. Col.Austral.Watzlawick, Beaven yJackson. Teoría de la comunicación humana. Ed. Herder.Walter Benjamin. El narrador. (http://mimosa.pntic.mec.es/~sferna18/benjamin/benjamin_el_narrador.pdf)Robert Bresson. Notas sobre el cinematógrafo. Ed. Ardora.Peter Brook. El espacio vacío. Ed. Península.Peter Brook. La puerta abierta. Ed. Alba.Rainer Maria Rilke. Cartas a un joven poeta. Alianza ed.Marguerite Duras. Escribir. Ed. Tusquets.Vincenzo Cerami. Consejos a un joven escritor. Ed. PenínsulaAntonio Sánchez-Escalona. Estrategias de guión cinematográfico. Ed. Ariel.Iciar Bollaín y Julio Llamazares. Cine y Literatura. Reflexiones a partir de ?Flores de otro mundo?. Ed. Páginas de Espuma.Alan Ayckbourn. Arte y oficio del teatro. Ed. MaNon Troppo.AntónChéjov. Consejos a un escritor. Ed. Fuentetaja.Balló y Pérez. La semilla inmortal. Ed. AnagramaBalló y Pérez. Yo ya he estado aquí. Ficciones de la repetición. Ed. AnagramaMempo Giardinelli. Así se escribe un cuento. Ed. Punto de Lectura.Selección de Ana Ayuso. El oficio de escritor. Ed.Punto de Lectura.Selección de Isabel Céspedes. Por qué escribe usted. Ed. Taller de Escritura Fuentetaja.H. R. F. Keating. Escribir novela negra. Ed. Paidós.John Gardner. El arte de la ficción. Ed. Taller de Escritura Fuentetaja.John Gardner. Para ser novelista. Ed. Taller de Escritura Fuentetaja.Marcos Ordóñez. A pie de obra. Escritos sobre teatro. Ed. Alba.Dorothy L. Sayers. Aristóteles en la novela policiaca. Ed.Lumen.Esteve Riambau y Casimiro Torreiro. Guionistas en el cine español. Quimeras, picarescas y pluriempleo. Ed.Cátedra-Filmoteca Española.Jean Ann Wright. Guionización y desarrollo de la animación. Ed. Escuela de Cine y Vídeo.Emeterio Diez Puertas. Narrativa filmica. Escribir la pantalla, pensar la imagen. Ed. Fundamentos.Irving Blacker. Guía del escritor de cine y televisión. Ed. Eunsa.Jesús Ramos y Joan Marimón. Diccionario incompleto del guión audiovisual . Ed. Océano.DeclanDonnellan. El actor y la diana. Ed. Fundamentos.Marta Frago, Antonio Martínez Illán y EfrénCuevas editores. Personaje, acción e identidad en cine y literatura. Ediciones Internacionales Universitarias.Zeami. Fūshikaden. Tratado sobre la práctica del teatro Nô y cuatro dramas Nô. Ed. Trotta.Anna Isabel Fernández Valbuena ed. La comedia del arte: materiales escénicos. Ed. Espiral.R. Edgar-Hunt, John Marland y James Richards. Bases del cine. Guión. Ed. Pararramón.Varios autores. The Wire. Ed. Errata Naturae.Jorge Carrión. Teleshakespeare. Errata Naturae.Rafael Álvarez y otros. The Wire. Ed. Principal de los Libros.Varios autores. Breaking Bad. Ed. ErrataNaturae.Varios autores. Mad Men. Ed. Capitán Swing.Brett Martin. Hombres fuera de serie. Ed. Ariel.Coral Cruz. Imágenes narradas. Cómo hacer visible lo invisible en un guión de cine. Ed. Laertes.Carmen Sofía Brenes. Fundamentos del guión audiovisual. Ed. Eunsa.Marta Grau Rafel. La mente narradora. La neurociencia aplicada al arte de escribir guiones. Ed. Laertes.GothamWriters? Workshop. Escribir ficción. Ed. AlbaJames Wood. Los mecanismos de la ficción. Ed. RBAJames Salter. El arte de la ficción. Ed. Península. Entrevistas con guionistas. W. Goldman. Aventuras de un guionista en Hollywood. Ed. Plot.W. Goldman. Nuevas aventuras de un guionista en Hollywood. Ed. PlotPat McGilligan. Backstory. Conversaciones con guionistas de los años 30. Ed. PlotPat McGilligan. Backstory 2. Conversaciones con guionistas de los años 40 y 50. Ed. PlotPat McGilligan. Backstory 3. Conversaciones con guionistas de los años 60. Ed. Plot.Pat McGuilligan. Backstory 4. Conversaciones con guionistas de los años 70 y 80. Ed. Plot.John Brady. El oficio de guionista. Ed. Gedisa.Declan Megrath y Felim Macdermott.



Guionistas. Ed.Océano. Memorias y conversaciones con cineastas. S.Björkman, T. Manns, J. Sima. Conversaciones con Ingmar Bergman. Ed. Anagrama.Cesare Zavattini. Diario de cine y de vida. Ed. de la Filmoteca (IVAC) Hawks por Hawks. Ed. Plot. F. Truffaut. El cine según Hitchcock. Ed. Alianza. Conversaciones con Scorsese. Ed. Plot. Jean Renoir. Mi vida y mis films. Ed. Akal. Ingmar Bergman. La linterna mágica. Ed. Tusquets. Ingmar Bergman. Imágenes. Ed. Taurus. Luis Buñuel. Mi último suspiro. Ed. Debolsillo. Roman por Polanski. Ed. Grijalbo. Arthur Miller. A vueltas con el tiempo. Ed. Tusquets. Elia Kazan. Mi vida. Ed. Temas de hoy. Billy y Joe. Conversaciones con Billy Wilder y Joseph Mankiewicz. Ed. Plot. Billy Wilder. Nadie es perfecto. Ed. Grijalbo. Les scénaristes italiens (Conversaciones con guionistas italianos). Ed. Hauter. París. Peter Bogdanovich. Fritz Lang en América. Ed. Fundamentos. Peter Bogdanovich. John Ford. Ed. Fundamentos. Ugo Pirro. Celuloide. Ed. Libertarias. Carlos F. Heredero. José Luis Borau, teoría y práctica de un cineasta. Ed. Filmoteca Española. Fellini por Fellini. Ed. Fundamentos. Federico Fellini. Apuntes. Ed. Muchnik. Conversaciones con Fellini. Ed. Gedisa. Andrei Trakovski. Esculpir en el tiempo. Ed. Rialp. V. Pudovkin. Argumento y montaje, bases de un film. Ed. Futuro, Buenos Aires. Peter Bogdanovich. Ciudadano Welles. Ed. Grijalbo. Akira Kurosawa. Autobiografía. Ed. Fundamentos. Raymond Chandler por sí mismo. Ed. Debate. Mack Sennett. El rey de la comedia. Ed. Fundación de Cultura Ayuntamiento de Oviedo. John Halliday. Douglas Sirk. Ed. Fundamentos. Antonio Drove. Tiempo de vivir, tiempo de revivir. Conversaciones con Douglas Sirk. Ed. Filmoteca de Murcia. Stephen Lowenstein ed. Mi primera película. Ed. Alba. Stephen King. Mientras escribo. Ed. Debolsillo. Ring Lardner Jr. Me odiaría cada mañana. Ed. Barataria. Michel Ciment. Pequeño planetacinematográfico. Entrevistas con 50 realizadores de 30 países durante 40 años de cine. Ed. Akal. Andrzej Wajda. Un cine llamado deseo. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México. Laurent Tirard. Lecciones de cine. Ed. Paidós. Laurent Tirard. Más lecciones decine. Ed. Paidós. El arte del montaje. Una conversación entre Walter Murch y Michael Ondatje. Ed. Plot. Peter Bogdanovich. El director es la estrella Vol I. Ed. T&BPeter Bogdanovich. El director es la estrella Vol II. Ed. T&BEric Lax. Conversaciones con Woody Allen. Ed. Lumen. Elia Kazan por Elia Kazan. Entrevista con Michel Ciment. Ed. Fundamentos. Samson Raphaelson. Amistad, el último toque Lubitsch. Ed. Intermedio. Guiones. Rafael Azcona. Plácido. Ed. Plot. Rafael Azcona. El coche. Bibliotecariajana. Rafael Azcona. El verdugo. Ed. Plot. Billy Wilder e I.A.L. Diamond. El apartamento. Ed. Plot. Billy Wilder e I.A.L. Diamond. Con faldas y a lo loco. Ed. Plot. Billy Wilder y Raymond Chandler. Perdición. Ed. Plot. David Mamet. Glengarry Glen Ross/Casa de juegos. Ed. Cátedra. Recomendaciones: 1. Las mejores páginas que se han escrito sobre el guión: David Mamet. Una profesión de putas. Ed. Debate. Las últimas sesenta páginas. <https://www.epublibre.org/libro/detalle/2989Bambi contra Godzilla>. Ed. Alba. Los capítulos (Capítulo secreto extra) Las tres preguntas mágicas y La sabiduría de los antiguos. 2. Un clásico claro, sencillo, básico: Lajos Egri. Cómo se escribe un drama. Ed. Bell. <http://www.actors-studio.org/web/libros-obra/libros/teatro/como-escribir-un-drama-autor-lajos-egri.html>. 3. Un manual que debe leerse: Robert McKee. El guión. Ed. Alba. 4. Un texto útil: Carrière y Bonitzer. Práctica del guión cinematográfico. Ed. Paidós. 5. Una guía sencilla y clara (y menos elemental de lo que parece): Ana Sanz-Magallón. Cuéntalo bien. El sentido común aplicado a las historias. Ed. Plot. 6. La ?plantilla? que no debe desconocerse: Field, Seger? El libro del guión. Ed. Plot. Como convertir un buen guión en un guión excelente. Ed. Rialp. 7. Un libro para limpiar e iluminar las palabras con las que nombramos las pasiones: Spinoza. Ética. Alianza ed. 8. Para ponerse las pilas de cara a una sitcom: John Vorhauss. Para orquestar una comedia. Ed. Alba. 9. Para orientarse sobre los formatos para televisión: Madeleine Dimaggio. Escribir para TV. Ed. Paidós. Pamela Douglas. Como escribir una serie dramática de televisión. Ed. Alba. 10. Para revisar la trama: Ronald B. Tobias. El guión y la trama. Ed. Eiunsa. 11. Un libro para disfrutar como unabuena novela: Ugo Pirro. Celuloide. Ed. Libertarias. 12. Lecciones de un maestro del montaje: Walter Murch. El arte del montaje. Ed. Plot. 13. Un libro escrito con elocuente sencillez sobre el oficio de hacer películas: Sidney Lumet. Así se hacen las películas. Ed. Rialp. 14. Para saber de una gran serie: The Wire, de Errata Naturae. 15. Para ponerse al tanto de la producción de documentales: Michel Rabiger. La dirección de documentales. Ed. IORTVE. 16. Para tener una idea, desde dentro, del oficio de guionista de cine: Backstory (Conversaciones con guionistas) I, II, III y IV. Ed. Plot. 17. Un libro mítico: François Truffaut. El cine según Hitchcock. Alianza ed. 18. Lecciones de cine de la mano de un maestro: Ingmar Bergman. Linterna mágica. Ed. Tusquets. Ingmar Bergman. Imágenes. Ed. Tusquets. 19. Y de otro: Alexander Mackendrick. On Filmmaking. Manual de escritura y realización cinematográfica. Ed. Jaguar.



Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Proxecto fin de Carreira/630011502

Metodoloxía Informática do Dereito Comunitario e do Dereito Comparado/612402114

Traballo de Fin de Grao/710G02045

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Introducción a Arquitectura/630011101

Introducción ao Dereito/660G01001

Observacións

-O desenvolvemento de toda a práctica deberase realizar con debuxos realizados a man e de forma individual.

-Valorarase a asistencia ao taller, as entregas das prácticas e a participación en clase do alumn@

-Ademais das entregas parciais o alumno deberá ter un pequeno caderno de notas de campo onde envorcará todas as súas reflexións, probas bosqueños, etc. (Pode ser tamaño A5 ou a elección)-As prácticas realizaranse en papel vexetal e poderanse superpoñer todas as capas.-Tamaño recomendado A1 ou A2 Escala 1:2.000

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías