

ANEXO “ALFA”

PROGRAMA DE EXAMEN PARA ESCALAFÓN COMPLEMENTARIO (AÑO 2026)

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (PARA TÉCNICO UNIVERSITARIO EN CONSTRUCCIONES Y EQUIVALENCIA TÉCNICO SUPERIOR EN PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS)

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN: PROPIEDADES, COMPORTAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO Y CRITERIOS DE SELECCIÓN Y USO SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE LA OBRA.

PROCESOS CONSTRUCTIVOS: TÉCNICAS TRADICIONALES Y NO TRADICIONALES, Y MATERIALIZACIÓN DE LA OBRA EN SUS DISTINTAS ETAPAS. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN MADERA Y METAL.

PATOLOGÍAS DE LA CONSTRUCCIÓN: IDENTIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO, MÉTODOS DE PREVENCIÓN Y REPARACIÓN DE FALLAS EDILICIAS.

DISEÑO, CÁLCULO Y MATERIALIDAD DE INSTALACIONES: SANITARIAS, DE GAS, ELÉCTRICAS (LUMINOTECNIA, DE TELEVISIÓN, ALARMAS, REDES DE DATOS, TELEFONÍA, SISTEMAS INTELIGENTES Y AUTOMATIZACIÓN), TERMOMECAÁNICA Y DE VENTILACIÓN (CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA), CONTRA INCENDIO, DE TRANSPORTE VERTICAL (ASCENSORES Y MONTACARGAS), CONDUCCIÓN DE FLUIDOS Y SISTEMAS DE ENERGÍAS CONVENCIONALES Y NO CONVENCIONALES.

ESTRUCTURAS RESISTENTES: COMPORTAMIENTO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS FRENTE A CARGAS ESTÁTICAS (ESTRUCTURAS ISOSTÁTICAS E HIPERESTÁTICAS), ELEMENTOS AXIALES (USOS, RENDIMIENTOS, CONFIGURACIÓN Y SEGURIDAD). DISEÑO, DIMENSIONAMIENTO Y CÁLCULO DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO.

SISTEMA DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y CONFECCIÓN DE LEGAJOS TÉCNICOS DE OBRA.

TOPOGRAFÍA: TÉCNICAS DE RELEVAMIENTO, REPLANTEOS POLIGONALES Y NIVELACIÓN.

CÓMPUTO Y PRESUPUESTO: CONSUMO DE MATERIAL, RENDIMIENTO DE MANO DE OBRA Y DETERMINACIÓN DE COSTOS Y GASTOS.

PROYECTO, DIRECCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD (PLANTA BAJA, UN SUBSUELO, HASTA CUATRO PISOS ALTOS Y DEPENDENCIA EN AZOTEA), ORGANIZACIÓN FUNCIONAL, RESOLUCIÓN FORMAL Y MATERIALIDAD.

GESTIÓN, ORGANIZACIÓN Y SEGURIDAD DE OBRA: PROGRAMACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CONSTRUCCIÓN, INCLUSIVE ESTRATEGIAS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN OBRA. RECONOCIMIENTO, USO, RENDIMIENTO Y SEGURIDAD EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS Y MAQUINARIAS EDILICIAS. NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE EN SEGURIDAD E HIGIENE EN EL ÁMBITO DE LA OBRA. (MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD).

Bibliografía.

- JULIO C. LEMME – Instalaciones aplicadas a los edificios.
- SILVINA DEL VALLE COLLAVINO – Manual de instalaciones eléctricas.
- MARIO E. CHANDIAS – Cómputos y Presupuestos.

- ENRIQUE ZANNI – Patología de la Construcción y Restauro de Obras de Arquitectura.
- M. D. DIAZ DORADO – Instalaciones Sanitarias y Contra Incendio en Edificios.
- NESTOR QUADRI – Instalaciones Eléctricas en Edificios.
- NESTOR QUADRI – Manual de Aire Acondicionado y Calefacción.

AREA DE ENERGÍA ELÉCTRICA (PARA TÉCNICO UNIVERSITARIO EN ENERGÍA ELÉCTRICA /TÉCNICO SUPERIOR EN CONTROL ELÉCTRICO Y ACCIONAMIENTOS / TÉCNICO SUPERIOR EN ENERGÍA ELÉCTRICA / TÉCNICO UNIVERSITARIO EN ELECTRICIDAD Y SISTEMAS DE CONTROL INDUSTRIALES)

ENERGÍA ELÉCTRICA DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN (CIRCUITOS). COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS DEMANDAS ELÉCTRICAS MEDIANAS Y GRANDES, ACCIONES PARA EL USO RACIONAL Y EFICIENTE.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. NORMATIVAS VIGENTES EN TÉRMINOS DE CALIDAD DE PRODUCTOS, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELÉCTRICAS EN LOS NIVELES DE BAJA Y MEDIA TENSIÓN, CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LAS TAREAS.

PLANEAMIENTO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE REDES ELÉCTRICAS E INSTALACIÓN DE TRANSFORMACIÓN DE PEQUEÑO Y MEDIANO PORTE.

ENERGÍAS PRIMARIAS RENOVABLES: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DISTRIBUIDA DE BAJA POTENCIA.

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA (PLANOS TÉCNICOS NORMALIZADOS) ELECTRÓNICA GENERAL, DIGITAL. FUNDAMENTOS TEÓRICOS: ELECTROTÉCNICA (LEYES FUNDAMENTALES: OHM, KIRCHHOFF, FARADAY Y ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS). TEORÍA DE LOS CIRCUITOS (CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA MONOFÁSICA Y TRIFÁSICA). SISTEMAS DE MEDICIONES, USO DE INSTRUMENTAL (MULTÍMETROS, OSCILOSCOPIOS, ANALIZADORES DE REDES) Y CÁLCULO DE ERRORES. ELECTRÓNICA BÁSICA E INDUSTRIAL (SEMICONDUCTORES, DIODOS, TRANSISTORES Y RECTIFICADORES APLICADOS AL CONTROL DE POTENCIA). AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL HIGIENE Y SEGURIDAD ELÉCTRICA. PREVENCIÓN DEL RIESGO ELÉCTRICO, USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP), PROTOCOLOS DE CONSIGNACIÓN DE INSTALACIONES (CINCO REGLAS DE ORO) Y PRIMEROS AUXILIOS.

LEGISLACIÓN Y REGLAMENTACIÓN ELÉCTRICA VIGENTE.

Bibliografía.

- ASOCIACIÓN ELÉCTRICA ARGENTINA: AEA 95401, AEA 90364 – Parte 7 – Sección 770 / 771, Guía AEA 770 y Guía AEA 9230 – Parte 11.
- Resolución S.R.T. N° 3068/14 “Seguridad en Media y Alta Tensión”, Resolución SRT N° 900/15 “Capacitación y certificación del personal que trabajará en Media y Alta Tensión” y Resolución SRT N°84/12 “Protocolo de medición en Media y Alta Tensión y Normas”.
- WILLIAM H. HAYT, JACK E. KEMMERLY Y STEVEN M. DURBIN - Análisis de Circuitos en Ingeniería”
- STEPHEN J. CHAPMAN - Máquinas Eléctricas.
- ALBERTO LUIS FARINA - Instalaciones Eléctricas en Edificios.
- ALBERT THUMANN - Manual de Instalaciones Eléctricas.