



294

Expte. Nº 58955/85

*Ministerio de Educación y Justicia*

BUENOS AIRES, - 6 MAR 1991

VISTO las presentes actuaciones en las que el Instituto Privado Incorporado a la Enseñanza Oficial "ESCUELA TECNICA CRT" (A-531), de Capital Federal, solicita aprobación definitiva del plan de estudios "Ciclo Superior de Construcciones", a partir del ciclo lectivo 1991, y

CONSIDERANDO:

Que el plan de estudios que se presenta se ajusta a las pautas establecidas por el Decreto Nº 940/72.

Que la Superintendencia Nacional de la Enseñanza Privada ha realizado el seguimiento, evaluación y comprobación del logro de los objetivos del plan.

Que el plan de estudios propuesto tiende a la formación de técnicos capacitados para afrontar responsabilidades inmediatas dentro de su especialidad.

Que el plan cuya aprobación definitiva se solicita cumple con la política del Ministerio de Educación y Justicia en relación con la promoción de una cultura del trabajo.

Que la presente medida se dicta en uso de las facultades conferidas por el Decreto Nº 101/85.

Por ello,

EL MINISTRO DE EDUCACION Y JUSTICIA

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Aprobar el plan de estudios de nivel medio de la

D  
Ley  
Fm  
M



*Ministerio de Educación y Justicia*

enseñanza, modalidad técnica "Ciclo Superior de Construcciones" que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- Regístrese, comuníquese y vuelva a la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LA ENSEÑANZA PRIVADA a efectos de posteriores trámites.-

*h*  
*ky*  
*py*

Antonio F. Salonia  
Ministro de Educación y Justicia



*Ministerio de Educación y Justicia*

ANEXO

1. IDENTIFICACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

- 1.1. DENOMINACION: Ciclo Superior de Construcciones.
- 1.2. NIVEL: Medio.
- 1.3. MODALIDAD: Técnica.
- 1.4. ESPECIALIDAD: Construcciones.
- 1.5. DURACION DEL PLAN DE ESTUDIOS: Tres años.
- 1.6. CICLOS: Uno.
- 1.7. TITULOS QUE OTORGA: Maestro Mayor de Obras.
- 1.8. CONDICIONES DE INGRESO: Haber cursado 3er. Año del Nivel Medio y estar en condiciones de ser promovido al Ciclo Superior.

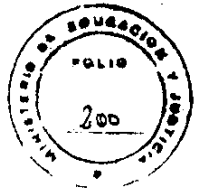
2. ESTRUCTURACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

2.1. CARACTERIZACION DEL EGRESADO:

Quien trabaja en construcciones debe poseer un buen nivel de razonamiento lógico, abarcar un amplio panorama de la especialidad y disponer de capacidad de implementación, concentración sostenida, análisis crítico y autonomía de trabajo. Debe tener, además, condiciones para coordinación y manejo de personal, trabajo grupal y relación interdisciplinaria.

2.1.1. FUNCIONES - TAREAS ESPECIFICAS PARA CADA FUNCION

WUP  
12  
Ley  
Bry



*Ministerio de Educación y Justicia*

- Efectuar - El diseño arquitectónico de construcciones civiles e industriales, tanto de planos generales como de detalles.
- El diseño estructural y el cálculo de dichas estructuras, sean de hormigón armado, de madera, metálicas o de albañilería, incluyendo planillas de doblado de hierros y detalles especiales.
  - El proyecto y cálculo de instalaciones eléctricas domiciliarias.
  - El proyecto y cálculo de instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales.
  - El proyecto y cálculo de instalaciones térmicas.
  - El cómputo y presupuesto completo de todo tipo de obra.
  - El control de calidad de los mate riales a emplear.
- Supervisar- La ejecución de las obras y sus instalaciones y su recepción.
- Programar - La secuencia de ejecución de las obras de manera de asegurar la co rrecta terminación de las mismas en tiempo y en forma.
- Asesorar - Para la compra y/o adopción de ma

und  
Kag  
jmy



*Ministerio de Educación y Justicia*

teriales, equipos, artefactos, etc. que mejor se adapten a los proyectos.

- Para la tramitación ante las diferentes reparticiones, la aprobación de los diferentes planos de obra e instalaciones.

2.1.2. REQUERIMIENTOS Y VALORES PERSONALES NECESARIOS RELACIONADOS CON LA PROFESION

- a) Conocimientos básicos en ciencias físico-matemáticas.
- b) Conocimientos tecnológicos generales relacionados con la construcción.
- c) Aplicación de la informática en el ejercicio profesional.
- d) Conocimiento de la lengua castellana y del lenguaje específico para recibir instrucciones e informar sobre conclusiones en forma clara y precisa.
- e) Posesión de elementos de cultura general que le permita establecer un marco referencial adecuado para su tarea y un análisis de cada situación con amplitud de criterio.

2.2. COMPETENCIA DEL TITULO

El título de Maestro Mayor de Obras cumple con las in

un  
Baz  
Buz

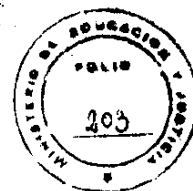


*Ministerio de Educación y Justicia*

cumbencias fijadas en la Resolución Nº 1842 - Expte. 110536/59 c/8315/61 c/A-85588/58 - c/R-86278/58 - c/c-86313/58 c/Cpde.00340/62 - c/Expte. 3452/61 Bs. As., 2/11/67.

- "1º - El título de Maestro Mayor de Obras que expiden los establecimientos de su dependencia habilita para la ejecución de proyecto, dirección y/o construcción de edificios de hasta planta baja, un subsuelo, cuatro pisos altos y dependencias en la azotea.
- 2º - Quedan exceptuadas las construcciones que requieran estructuras especiales no contempladas en los respectivos planes de estudio.  
Entiéndese por estas estructuras especiales las hiperestáticas de grado superior que obligan a un gran dominio de la elasticidad y cálculo matemático, no cursadas por el Maestro Mayor de Obras.
- 3º - Exceptúase además de la habilitación de referencia las construcciones antisísmicas en zonas donde expresamente los gobiernos de provincias o municipios indiquen la necesidad de estructuras especialmente preparadas para soportar movimientos sísmicos.
- 4º - Exceptúase asimismo los proyectos de sistemas de fundaciones de las obras que corresponden a zonas en donde la mecánica de los suelos requiere conocimientos especiales."

md  
b  
Raj  
Jag



*Ministerio de Educación y Justicia*

### 2.3. OBJETIVOS TERMINALES DEL PLAN DE ESTUDIOS

El Plan de Estudios propuesto tiende a la formación de técnicos altamente capacitados para afrontar responsabilidades inmediatas dentro de su especialidad, sea por sí mismos o como colaboradores directos de profesionales universitarios, tanto en la labor de estudio como en la obra.

Al finalizar el plan de estudios se espera que los alumnos:

- Comprendan los principios y apliquen con fluidez los métodos del Proyecto y Cálculo de Construcciones a partir del conocimiento de las leyes y modelos en que se basan.
- Apliquen correctamente conocimientos de la Física y la Matemática en los problemas específicos de Construcciones.
- Adquieran habilidad para desempeñarse en estudios de Arquitectura e Ingeniería, como dibujantes, calculistas, computistas o sobrestantes de obras utilizando la informática como herramienta habitual de trabajo.
- Adquieran juicio crítico para la solución de problemas técnicos inherentes a las obras a ejecutarse o en ejecución.
- Adquieran habilidad para la selección y utilización de herramientas, equipos y materiales de construcción.
- Posean conocimientos actualizados de la tecnología.

*MP*  
*12*  
*leg*  
*12/11/19*



*Ministerio de Educación y Justicia*



gía en uso, así como criterios prácticos para su aplicación.

- Adquieran comprensión para la lectura de textos técnicos en las lenguas castellana e inglesa y sepan informar con precisión sobre resultados y conclusiones.
- Adquieran una actitud de acercamiento a las grandes obras de la literatura.
- Adquieran destrezas físicas acordes con las necesidades y posibilidades de su momento evolutivo.
- Adquieran juicio crítico sobre la tecnología que les posibilite una mejor comprensión y aplicación del estado actual de la misma.
- Posean una cultura general que les permita establecer un marco referencial adecuado para su tarea y un análisis de cada situación con amplitud de criterio así como un comportamiento ético.

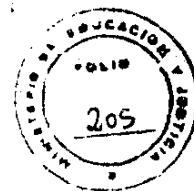
2.4. DISTRIBUCION HORARIA

1er. AÑO CICLO SUPERIOR

<u>Area</u>	<u>Asignatura</u>	<u>Hs. semanales</u>
de los saberes instrumentales	Matemática	6
	Inglés	4
de la ciencia social	Ciencia Social Integrada	4
	Historia de la Arquitectura y el Arte	2

uno  
+ 2  
+ 2  
+ 2



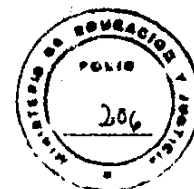
*Ministerio de Educación y Justicia*

<u>Area</u>	<u>Asignatura</u>	<u>Hs. semanales</u>
de la formación ético-filosófica	Hebreo	4
	Historia Judía	2
	Biblia	2
de la educación física	Educación Física	4
de la ciencia y la tecnología de la construcción	Diseño y Diseño	
	Asistido por	
	Computadora	6
	Técnicas Construc-	
	tivas	2
	Estabilidad	10
	Materiales y Traba-	
	jos Prácticos de	
	la Construcción	7
	Laboratorio de En-	
	sayo de Materia-	
	les	<u>2</u>
		55

2do. AÑO CICLO SUPERIOR

<u>Area</u>	<u>Asignatura</u>	<u>Hs. semanales</u>
de los saberes instrumentales	Matemática	4
	Inglés	4
de la ciencia social	Ciencia Social In- tegrada	4

md  
b kg  
Xey

*Ministerio de Educación y Justicia*

<u>Area</u>	<u>Asignatura</u>	<u>Hs. semanales</u>
	Teoría de la Arquitectura Contemporánea	2
de la formación ético-filosófica	Hebreo	4
	Historia Judía	2
	Biblia	2
de la educación física	Educación Física	4
de la ciencia y la tecnología de la construcción	Diseño y Diseño Asistido por Computadora	6
	Técnicas Constructivas	2
	Trabajos Prácticos de la Construcción y Visita a Obras	3
	Laboratorio de Ensayo de Materiales	2
	Diseño y Cálculo de Estructuras de Hormigón Armado	8
	Diseño y Cálculo de Estructuras Metálicas y de Madera	6

uno  
+ 2 kg  
/ kg

*Ministerio de Educación y Justicia*

<u>Area</u>	<u>Asignatura</u>	<u>Hs. semanales</u>
	Equipamiento, Publi- cidad y Arquitec- tura de Interiores	<u>2</u> 55

3er. AÑO CICLO SUPERIOR

<u>Area</u>	<u>Asignatura</u>	<u>Hs. semanales</u>
de la ciencia social	Ciencia Social In- tegrada	4
de la formación ético-filosófica	Hebreo	4
	Historia Judía	2
	Biblia	2
de la educación física	Educación Física	3
de la ciencia y la tecnología	Diseño y Diseño Asistido por	
de la construc- ción	Computadora	6
	Visita a Obras y Modelado	4
	Topografía	2
	Diseño y Cálculo de Instalaciones E- lectromecánicas	4

um  
2 kg  
kg

*Ministerio de Educación y Justicia*

<u>Area</u>	<u>Asignatura</u>	<u>Hs. semanales</u>
	Diseño y Cálculo de Instalaciones Térmicas	4
	Diseño y Cálculo de Instalaciones Sanitarias	4
	Diseño y Cálculo de Instalaciones de Gas	2
	Cómputos y Presu- puestos	4
	Organización y Sis- tema de la Cons- trucción	6
	Proyecto Final	6
	Estructuras Especia- les	<u>2</u> 59

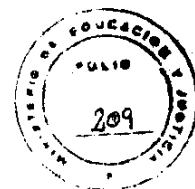
Sub-área TecnológicaPasantía

Coloquio Final de la Especialidad

Las asignaturas "Diseño y Cálculo de Instalaciones Electromecánicas" y "Diseño y Cálculo de Instalaciones Térmicas" se dictarán por el régimen cuatrimestral.

2.5. FUNDAMENTOS EPISTEMOLOGICOSAREA DE LOS SABERES INSTRUMENTALES

100  
52  
104  
105

*Ministerio de Educación y Justicia*

La formación matemática se incluye por su aporte a la formación general lógico-deductiva y por la necesidad de manejar formalismos estrictos, indispensables en el campo de las construcciones.

El estudio del idioma inglés se justifica ampliamente por su difusión como código cuasi universal de comunicación del conocimiento técnico y científico, imprescindible para consultar manuales, libros y revistas especializadas.

El área de inglés se ha organizado por niveles del conocimiento de la lengua. El grupo de alumnos de cada año (1º y 2º del Ciclo Superior) será dividido en tres niveles (A, B y C) correspondiendo A al nivel bajo, B al medio y C al alto. De la combinación de los años y los tres niveles surge la necesidad de organizar cuatro programas que se distribuirán de la siguiente manera:

	A	B	C
1	P1	P2	P3
2	P2	P3	P4

El material así organizado responde a los programas de los distintos niveles y no a los años en los que se implementarán, ya que el mismo programa (p.ej. el P3) se repite en distintos niveles de los 1º y 2º años del Ciclo Superior.

AREA DE LA CIENCIA SOCIAL

md  
2  
kg  
Jey



*Ministerio de Educación y Justicia*

El sistema democrático de vida requiere que los ciudadanos sean conscientes de sus responsabilidades, que participen de la "república", de los asuntos públicos, en todo su sentido y con todo su compromiso. Una aproximación a las realidades sociales y culturales en las que vive el joven en la Argentina actual, familiariza progresivamente al adolescente con los diversos procesos y el vocabulario de uso frecuente en las ciencias sociales, para que comprenda el papel de estos fenómenos en el funcionamiento de las sociedades del pasado. Al mismo tiempo, esta iniciación favorece la socialización del sujeto, al ayudarlo a situarse en el presente, a comprender el pasado y a percibir los indicadores de los posibles cambios futuros. La toma de conciencia de la dimensión espiritual de la existencia humana sólo puede lograrse a través del contacto con las fuentes y los valores de nuestra sociedad. Este conocimiento de los procesos histórico-culturales cumplidos a través de los tiempos por los maestros más distinguidos de cada época, brindan al alumno un amplio panorama cultural.

El área de las Ciencias Sociales, concebida como Ciencia Social Integrada, se desarrolla a partir de objetivos y procesos de aprendizaje, comunes a varias disciplinas. En el presente curriculum la Ciencia Social Integrada comprende:

Lectura y Escritura, Historia y Sociología, Derecho Constitucional Argentino, Psicología Social y Geografía Humana.

uno  
de  
los  
m...

*Ministerio de Educación y Justicia*AREA DE LA FORMACION ETICO-FILOSOFICA

El humanismo judío, eje ordenador de las diferentes áreas del plan de estudios del Ciclo Superior Técnico, se constituye en el punto fundamental del área de la educación ético-filosófica, a través del abordaje de tres importantes productos culturales: la Biblia, la historia judía y la lengua hebrea.

Los más variados productos de la cultura judía se manifiestan en su propia lengua, el hebreo; se trata de la lengua del pueblo judío no sólo por constituir la lengua original del texto bíblico, sino por haberse constituido en un elemento de continuidad histórica a través del cual generaciones y generaciones mantuvieron un nexo con su pasado religioso y como pueblo.

Se espera que los alumnos accedan al conocimiento de la fundamentación ético-filosófica de toda la actividad humana, especialmente la actividad científica y tecnológica, a través del contacto con la lengua, la historia y los textos sagrados del judaísmo, puntos fundamentales del humanismo judío, a través de procesos respetuosos del alumno como individuo, como persona humana, y de sus creaciones.

AREA DE LA EDUCACION FISICA

Se considera a la educación física como un medio educativo que, a través del movimiento, contribuye a la educación integral del joven, tanto en sus aspectos físicos como en la formación amplia de su personalidad, su intelecto, sus actitudes, su capacidad para

und  
12  
lag  
Bey



*Ministerio de Educación y Justicia*

integrar grupos donde prevalezca el espíritu cooperativo, aún en situaciones de competencia, el espíritu solidario para con el otro y, por sobre todo, el más profundo respeto por la integralidad de la persona humana.

AREA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCION

Se dará gran importancia a la aplicación práctica de contenidos teóricos adquiridos, insistiendo en la relación teoría-práctica, donde la primera resulte soporte de la segunda: para tal fin se han fusionado muchos contenidos teóricos con las respectivas prácticas de modo tal que no se produzca un desfase entre unos y otras.

Las clases se desarrollarán con apoyo de modernas técnicas audiovisuales; asimismo, se orientará la actividad grupal tan importante como la individual, en el desempeño de esta profesión. En cuanto a la actividad de las materias eminentemente prácticas, se ha reducido la cantidad de horas semanales, racionalizando su dictado de manera de concentrar las tareas en las horas asignadas, complementando la práctica personal de los alumnos con visitas a fábricas, exposiciones, obras de todo tipo y charlas técnicas, audiovisuales, etc., que permiten asegurar que las habilidades adquiridas en estas actividades habrán de aumentar el campo de aprendizaje, mejorando notablemente los resultados.

uno  
de  
los  
planes





## *Ministerio de Educación y Justicia*

La inclusión de Informática Aplicada a la Construcción (Diseño/Cálculos/Cómputos/Presupuestos, etc.) es una innovación fundamental del presente curriculum pues refleja los avances más significativos producidos en el campo de la ciencia y la tecnología de la Construcción.

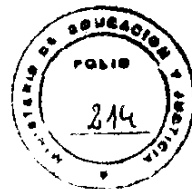
La pasantía en una obra en construcción, permitirá a los alumnos complementar adecuadamente la formación teórico-práctica prevista en el curriculum y se desarrollará simultáneamente con dicha formación, respetando los términos de la Disposición 54/88 de la Superintendencia Nacional de la Enseñanza Privada ("Las pasantías, una posibilidad de capacitación laboral"). El coloquio propuesto en el Plan es también una innovación que permitirá al alumno evaluarse y ser evaluado en cuanto a sus logros en la especialidad. Constituye una prueba de la madurez alcanzada a lo largo de los tres años de estudio que integran el Plan.

Se espera que el rendimiento sea sustancialmente mayor, gracias a los talleres y laboratorios montados especialmente con criterio didáctico.

### 2.6. SECUENCIA DE CONTENIDOS

#### 1er. AÑO CICLO SUPERIOR

1110  
12  
1-2  
1-3  
1-4  
1-5  
1-6  
1-7  
1-8  
1-9  
1-10  
1-11  
1-12  
1-13  
1-14  
1-15  
1-16  
1-17  
1-18  
1-19  
1-20  
1-21  
1-22  
1-23  
1-24  
1-25  
1-26  
1-27  
1-28  
1-29  
1-30  
1-31  
1-32  
1-33  
1-34  
1-35  
1-36  
1-37  
1-38  
1-39  
1-40  
1-41  
1-42  
1-43  
1-44  
1-45  
1-46  
1-47  
1-48  
1-49  
1-50  
1-51  
1-52  
1-53  
1-54  
1-55  
1-56  
1-57  
1-58  
1-59  
1-60  
1-61  
1-62  
1-63  
1-64  
1-65  
1-66  
1-67  
1-68  
1-69  
1-70  
1-71  
1-72  
1-73  
1-74  
1-75  
1-76  
1-77  
1-78  
1-79  
1-80  
1-81  
1-82  
1-83  
1-84  
1-85  
1-86  
1-87  
1-88  
1-89  
1-90  
1-91  
1-92  
1-93  
1-94  
1-95  
1-96  
1-97  
1-98  
1-99  
1-100



*Ministerio de Educación y Justicia*

MATEMATICA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sea capaces de:

- Utilizar la capacidad de razonamiento y el método científico.
- Poseer habilidades intelectuales que les permitan elegir los procedimientos y estrategias adecuadas al método científico.
- Interpretar soluciones analíticas y representaciones gráficas.
- Utilizar el cálculo diferencial e integral y aplicarlo a problemas que se presentan en las materias de la especialidad.

Contenidos:

- Álgebra. Operaciones. Ecuaciones de primero y segundo grado. Números complejos. Trigonometría.
- Geometría Analítica: la función lineal, el trinomio de segundo grado. Coordenadas cartesianas y polares.
- Sistema de ecuaciones lineales. Sistemas de ecuaciones: una lineal y otra de segundo grado. Soluciones analíticas y gráficas.
- Límites. Continuidad de funciones.
- Derivadas. Reglas de derivación (deducciones). Significado físico y geométrico de la derivada.
- Integrales indefinidas y definidas. Aplicaciones.

Actividades:

uno  
\$ / 4  
1/2 y



*Ministerio de Educación y Justicia*

- Resolución de ejercicios sobre los temas tratados con especial orientación a ejemplos típicos de la especialidad.
- Participación activa de los alumnos, utilizando tablas e interpretando las soluciones analíticas y gráficas.

INGLES

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Describir acciones definidas e indefinidas.
- Describir dónde, cómo y cuándo se realizó una acción en el pasado.
- Describir acciones en el futuro. Expresar condiciones y modalidad.
- Leer, comprender y traducir textos específicos de la especialidad.

Contenidos:

Nivel 1

- Presente Perfecto. Pasado Simple.
- Simple and Continuous Present. Simple and Continuous Past.
- Preposiciones y adverbios.
- Futuro Simple: Going to.
- Voz pasiva (en todos los tiempos).

Nivel 2

- Condicionales

100  
12  
Key



## Ministerio de Educación y Justicia

- Textos Técnicos

### Nivel 3

- Estilo Indirecto
- Modal Verbs
- Adjetivos Comparativos

### Actividades:

Se desarrollarán en base al Método Nocional Funcional. Estos incluyen ejercitación escrita y oral, dramatizaciones.

### CIENCIA SOCIAL INTEGRADA

#### Objetivos:

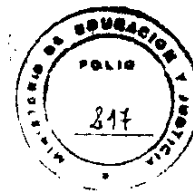
Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Afianzar las experiencias cumplidas en este campo en los tres cursos del Ciclo Básico.
- Desarrollar la capacidad de leer críticamente.
- Desarrollar la capacidad de comunicarse oralmente y por escrito con corrección y eficacia.

#### Contenidos:

- Relación entre la situación de enunciación y la estructura del enunciado verbal.
- Variables dialectales, sociolectales y cronolectales. Variedades de registros lingüísticos: formal, coloquial, familiar, científico, tecnológico.
- Los géneros discursivos literarios y no literarios: la carta comercial, el anuncio publicitario, el informe de divulgación, la crítica bibliográfica.

W  
2  
log  
guy



## *Ministerio de Educación y Justicia*

ca.

- El texto narrativo: la historia y el discurso. Características del narrador.
- Diversos tipos de textos literarios narrativos: el relato, el cuento, la novela.
- La narración no literaria: la crónica periodística, el discurso histórico.
- La narración con códigos mixtos: la historieta, la serie televisiva, el filme.

### Actividades:

Las clases se desarrollarán como taller de lectura y escritura.

## HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y EL ARTE

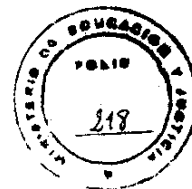
### Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer los hitos fundamentales de la Historia de la Arquitectura.
- Conocer las pautas fundamentales para la apreciación de las obras de arte y la formación del juicio estético.
- Relacionar las producciones artísticas plásticas y arquitectónicas con otros aspectos de la cultura en que surgieron.
- Desarrollar y afinar la sensibilidad para apreciar los valores estéticos.

### Contenidos:

uno  
\$2  
Lay  
Pau



*Ministerio de Educación y Justicia*

- La Arquitectura: elementos de los principales estilos arquitectónicos desde la antigüedad hasta nuestros tiempos.
- Las artes plásticas: las formas básicas del arte plástico: naturalista, esquematizante, abstracta, etc., en las principales escuelas y tendencias desde la antigüedad hasta nuestros días.

Actividades:

Trabajos individuales y grupales a partir de:

- Textos.
- Material gráfico: diapositivas, fotografías, filmes.
- Visitas a museos, exposiciones, manifestaciones arquitectónicas.
- Entrevistas a personalidades del quehacer artístico.

HEBREO

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Llegar al conocimiento de la lengua coloquial.
- Intercambiar información.
- Describir actividades.

Contenidos:

Nivel 1

- Reconocimiento de las letras hebreas.
- Pronombres personales.

*md*  
*21/10/74*  
*P. M.*



*Ministerio de Educación y Justicia*



- Descripciones orales y escritas.

Nivel 2

- Tiempos verbales.
- Voz pasiva y voz activa.

Nivel 3

- Tiempos verbales.
- Descripción oral y escrita de objetos, personas, sucesos.
- Expresión oral y escrita sobre textos literarios.

Actividades:

- Creación de situaciones (diálogos, descripciones).
- Ejercitación oral y escrita.
- Juegos, canciones.

HISTORIA JUDIA

Objetivos:

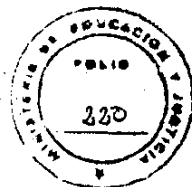
Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer la época de los procesos históricos.
- Identificarse con el pasado histórico.
- Reconocer las causas que llevan a la inmigración y readaptación de los individuos al medio.
- Conocer el desarrollo y crecimiento del Movimiento Sionista.

Contenidos:

- Corrientes inmigratorias del Pueblo Judío.
- Inmigración judía a la Argentina, colonización ru-

*Handwritten notes:*  
 end  
 12  
 100



*Ministerio de Educación y Justicia*

rural y urbana.

- Teodoro Herztl y el Movimiento Sionista.
- La caída del Imperio Otomano al término de la Ira. Guerra Mundial.
- La Política Británica en Palestina durante el Man dato.
- Centros judíos en Europa y América (U.R.S.S., E.E.U.U., Argentina, Polonia, Alemania).

Actividades:

- Investigación bibliográfica.
- Lectura de textos.
- Proyección de videos.

BIBLIA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Comprender los errores cometidos por el pueblo o sus conductores.
- Comprender la dimensión real de lo histórico en la Biblia.

Contenidos:

- El libro de los jueces.
- El libro de Samuel.

Actividades:

- Lectura de textos en la Biblia.
- Análisis de fuentes e interpretaciones filosóficas sobre los textos.

*Handwritten notes:*  
WAD  
Hoy  
Pey





Ministerio de Educación y Justicia



- Aprendizaje de las formas específicas necesarias para el análisis de los textos bíblicos a través de diferentes ejercicios.

### EDUCACION FISICA

#### Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Adquirir habilidades para la ejecución de diversas formas de movimiento.
- Lograr un armónico desarrollo corporal a partir de un trabajo de formación.
- Adquirir técnicas, conceptos y reglamentos éticos para la práctica del Básquetbol y del Fútbol.
- Desplazarse en el agua conforme a las técnicas de natación.

#### Contenidos:

- Formas básicas del movimiento (desplazamientos, saltos).
- Ejercicios contruídos (flexiones, extensiones ab dominales, balanceos).
- Técnicas de crawl.

#### Actividades:

- Ejercicios individuales, en parejas, grupales.
- Ejercicios contruídos para lograr elasticidad y flexibilidad.
- Carreras y actividades específicas de velocidad.
- Práctica de Básquetbol y Fútbol.

ms  
de la  
+  
pkey



*Ministerio de Educación y Justicia*

- Movimiento de brazos, piernas y ejercicios de respiración

DISEÑO Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Interpretar el mundo de la arquitectura.
- Aplicar los elementos básicos de la geometría descriptiva y del proyecto.
- Aprender a utilizar el lenguaje computarizado que permita usar la máquina como un auxiliar del proyectista.

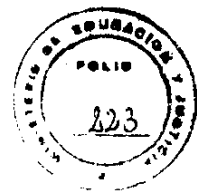
Contenidos:

- Geometría descriptiva. Representación de figuras y cuerpos.
- Método Monge. Plantas. Vistas. Cortes. Perspectivas.
- Proyectos: orientación, programas, funcionalidad. Esquicios.
- Computadoras. Clasificación. Antecedentes. Sistemas numéricos. Codificación. Lenguaje. Diseño gráfico.

Actividades:

- Ejecución de trabajos de investigación.
- Crítica de proyectos. Láminas y ejercicios de aplicación de técnicas teóricas.
- Estudio y proyecto de viviendas elementales. Tra-

UP  
3 pag  
Pag



*Ministerio de Educación y Justicia*

bajo en la computadora. Verificación de sectores del proyecto.

TECNICAS CONSTRUCTIVAS

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Resolver detalles constructivos externos de un edificio, aplicando los conocimientos y técnicas constructivas correctas.

Contenidos:

- Suelos, movimientos de suelos.
- Taludes naturales.
- Terraplenamientos.
- Fundaciones.
- Transmisión de cargas al terreno, profundidades mínimas de cimientos, fundaciones directas, pilares, cilindros y pilotajes.
- Demoliciones.
- Albañilería.
- Submuración, cimientos, elevación, aislación horizontal y vertical, arcos y bóvedas.
- Entrepisos.
- Contrapisos y cubiertas.

Actividades:

- Trabajos de aplicación de problemas constructivos externos, en escala mayor.
- Cuestionarios teóricos.

uno  
a la  
Bey



Ministerio de Educación y Justicia



### ESTABILIDAD

#### Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Utilizar los métodos de la Estática Gráfica y la Resistencia de Materiales, en los problemas que hacen al cálculo de estructuras.

#### Contenidos:

- Fuerzas. Sistemas. Momentos. Equilibrio. Momentos de inercia. Diagramas. Reacciones. Tensiones: tracción, compresión, flexión, corte, torsión, pandeo.
- Problemas y ejercicios.

#### Actividades:

- Resolución de problemas y ejercicios de cálculo de estructuras.

### MATERIALES Y TRABAJOS PRACTICOS DE LA CONSTRUCCION

#### Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer todos los materiales de construcción, sus propiedades y personalmente su uso, como ser arena, cal, cemento, maderas, metales, sus herramientas y formas de uso.

#### Contenidos:

- Materiales pétreos, cerámicas, aglutinantes, metales, soldaduras, remaches, vidrios, plásticos.

md  
12  
ley  
ley



Conocimiento técnico y práctico de los mismos.

Actividades:

- Conocer los materiales y su aplicación.
- Carpetas, folletos.
- Manipuleo de los materiales vistos teóricamente y su utilización.
- Familiarización con el uso de herramientas y equipos adecuados.
- Clases indistintamente en aula o taller, colectivas o grupales.

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer el comportamiento de los materiales usados en la construcción al ser solicitados por es fuerzos de tracción, compresión y corte.

Contenidos:

- Adherencias.
- Curvas granulométricas.
- Agregados gruesos y finos.
- Relación Agua - Cemento - Probetas.
- Ensayos de Flexión.
- Compresión sobre aceros.
- Corte.

Actividades:

*W*  
*2 kg*  
*Big*



*Ministerio de Educación y Justicia*

- Preparación -individual y colectiva- de probetas y sus correspondientes ensayos.
- Confección de planillas e interpretación de resultados.

2do. AÑO CICLO SUPERIOR

MATEMATICA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Utilizar la formación metodológica otorgada por Matemática en 1er. Año, afianzando los conceptos introducidos a través de su profundización y aplicación.

Contenidos:

- Derivación e integración.
- Series. Serie de Taylor y Mac-Laurin. Aplicaciones.
- Trigonometría. Deducción y aplicación de fórmulas que profundizan la introducción en Matemática de 1er. Año.
- Determinantes. Sistemas de ecuaciones lineales.
- Diferencial. Concepto. Aplicaciones.
- Ejemplos sencillos de ecuaciones diferenciales.

Actividades:

- Resolución de problemas y ejercicios de aplicación en la Especialidad.

100  
12  
100

*Ministerio de Educación y Justicia*INGLESObjetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Expresar condiciones.
- Expresar modalidad.
- Definir personas, objetos, lugares.
- Describir acciones presentes, pasadas y futuras.
- Leer, comprender y traducir textos específicos de la especialidad.

Contenidos:

## Nivel 2

- Oraciones condicionales.
- Textos técnicos.

## Nivel 3

- Estilo indirecto.
- Modal verbs.
- Adjetivos comparativos.

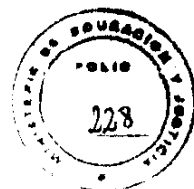
## Nivel 4

- Simple and Continuous Present, Simple and Continuous Past.
- Futuro Simple y Going to.
- Revisión de tiempos verbales.

Actividades:

- Creación de situaciones (diálogos, dramatizaciones, descripciones, etc.).
- Ejercitación oral y escrita.

WAP  
\$ 12  
Puy



*Ministerio de Educación y Justicia*

- Juegos, canciones.
- Lecturas intensivas y extensivas.
- Videos
- Lectura y comprensión de textos técnicos.
- Traducción.
- Redacción y aplicación (cartas, informes, formularios, guías, etc.)

CIENCIA SOCIAL INTEGRADA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Reconocer las características del mundo contemporáneo en cuanto a sus estructuras políticas, socio-económicas e ideológicas.
- Comprender la influencia de las transformaciones sociales y económicas en el aspecto político.
- Desarrollar el interés por la investigación de fuentes y la capacidad de juicio crítico.
- Desarrollar el espíritu de tolerancia frente a las diferentes ideologías, así como la defensa de la forma democrática de vida.
- Conocer y valorar la Constitución Nacional y el orden jurídico que en ella se sustenta como fundamento del régimen democrático.
- Reconocer la necesidad de la participación de los ciudadanos en la vida política.

Contenidos:

uno  
52  
página  
página





Ministerio de Educación y Justicia



- Ideologías contemporáneas. Su origen y evolución.
- Los partidos políticos en el siglo XX, en el país y en el mundo: sus principios y plataformas.
- Sociedad y Economía en el mundo actual. Sociedades abiertas y cerradas.
- Movilidad social. Migraciones internas y externas. La vida en el campo y en la ciudad.
- La economía en el mundo contemporáneo: su influencia en el desarrollo tecnológico de los países.
- Vínculos del hombre actual con la tecnología de hoy y del futuro próximo.
- Derecho Constitucional. La Constitución Nacional como Ley Suprema y como base de la organización del Estado.

Actividades:

- Lectura y análisis de textos y documentos.
- Discusiones y debates.
- Elaboración de informes.
- Consulta bibliográfica.
- Análisis de videos y películas.
- Lectura y comentario de artículos periodísticos.
- Formulación de hipótesis y aplicación de modelos de interpretación de los procesos histórico sociales.
- Lectura y análisis del texto constitucional y bibliografía específica.

TEORIA DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORANEA

42  
100  
100



*Ministerio de Educación y Justicia*



Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer el pensamiento de los maestros de la arquitectura contemporánea: Le Corbusier, Frank L. Wright, Mies Van Der Rohe, Alvar Alto, Walter Gropius.

Contenidos:

- Análisis de las diferentes escuelas arquitectónicas a través del estudio del proyecto, en el exterior o en el país, de algún edificio significativo.

Análisis funcional, estructural, volumétrico y espacial.

Actividades:

- Búsqueda de información en los libros y revistas sugeridas, con una metodología de análisis que pueda posteriormente ser útil en Diseño.
- Visita a alguna de las obras arquitectónicas elegidas.
- Realización de un trabajo práctico que incluya:
  - 1) análisis de la función;
  - 2) de la forma;
  - 3) de la estructura;
  - 4) del contexto histórico-cultural;
  - 5) del pensamiento de los proyectistas;
  - 6) conclusiones.

*WHD*  
*# Ley*  
*Arg*



*Ministerio de Educación y Justicia*



### HEBREO

#### Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer y manejar el lenguaje coloquial.
- Profundizar la escritura.
- Analizar textos literarios.

#### Contenidos:

##### Nivel 2

- Tiempos verbales.
- Voz pasiva, voz activa.

##### Nivel 3

- Tiempos verbales.
- Descripción oral y escrita de objetos, personas, sucesos.
- Expresión oral y escrita sobre textos literarios.

##### Nivel 4

- Manejo del estilo dramático, neutral y narrativo.
- Análisis de textos literarios.

#### Actividades:

- Creación de situaciones (dramatizaciones, diálogos, descripciones).
- Ejercitación oral y escrita.

### HISTORIA JUDIA

#### Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alum-

*WHD*  
*D/1/1*  
*Guia*



*Ministerio de Educación y Justicia*



nos sean capaces de:

- Conocer las causas y consecuencias de la 2da. Guerra Mundial.
- Comprender el proceso histórico que lleva a esta época.
- Entender el por qué de la creación del Estado Judío precisamente en esta época.
- Comprender el proceso histórico argentino durante esta época.

Contenidos:

- El pueblo judío durante la 2da. Guerra Mundial.
- La creación del Estado de Israel.
- Desarrollo de la comunidad judía en la Argentina de Post-guerra.
- El Estado de Israel hasta la Guerra de los Seis Días.

Actividades:

- Investigación bibliográfica.
- Lectura de textos.
- Proyección de videos.

BIBLIA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Analizar el concepto bíblico de "personaje central" y "personaje secundario".
- Analizar el conflicto en el pasaje de un sistema

*MD*  
*12/10/19*  
*19/10/19*



*Ministerio de Educación y Justicia*



de poder a otro.

- Comprender el aspecto moral básico y específico de la vida de los héroes bíblicos.

Contenidos:

- La concepción del hombre en la Biblia.
- Filósofos y pensadores judíos (Maimónides, Buber, Rozenzwaig).

Actividades:

- Lectura de textos en la Biblia.
- Análisis de fuentes e interpretaciones filosóficas sobre los textos.
- Aprendizaje de las formas específicas necesarias para el análisis de los textos bíblicos a través de diferentes ejercicios.

EDUCACION FISICA

Objetivos:

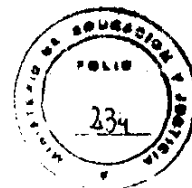
Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Lograr una correcta alineación postural.
- Desarrollar un sistema cardiocirculatorio.

Contenidos:

- Formas básicas del movimiento (desplazamiento, saltos).
- Ejercicios contruídos (flexiones, extensiones abdominales, balanceos).
- Técnicas de pecho.

*Handwritten notes:*  
 uno  
 1.2.3  
 3.4.5



*Ministerio de Educación y Justicia*

Actividades:

- Ejercicios individuales, en parejas, grupales.
- Ejercicios contruídos para lograr elasticidad y flexibilidad.
- Carreras y actividades específicas de velocidad.
- Práctica de Handbol y Fútbol.
- Ejercicios. Respiración, coordinación.

DISEÑO Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Avanzar en el estudio del proyecto y de los elementos de la arquitectura que complementan dichos estudios.
- Perfeccionar el lenguaje computarizado del diseño gráfico.

Contenidos:

- Normas reglamentarias. Color. Sombras. Perspectivas.
- Código de edificación y de planeamiento.
- Texturas, contrastes.
- Proyectos de viviendas, comercios, industrias, recreación.
- Esquicios.
- Verificación de sectores del proyecto a través de la computadora: cortes, vistas, perspectivas, etc.

Actividades:

uno  
\$ la  
fig 1



*Ministerio de Educación y Justicia*

- Desarrollo de distintos proyectos, con problemáticas diferentes y superpuestas; dibujo y verificación aplicando los diferentes conceptos adquiridos.

TECNICAS CONSTRUCTIVAS

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Resolver detalles constructivos internos de un edificio, técnica y estéticamente, manejando los conocimientos de tecnología y escala.

Contenidos:

- Medios de iluminación y ventilación.
- Carpintería metálica y de madera.
- Herrería de Obra.
- Colocación y ajuste.
- Solados. Colocación de pisos y zócalos de diferentes materiales.
- Revestimientos, diversos tipos, preparación de base y técnicas de colocación.
- Cielorrasos. Diversos tipos y su aplicación y formas de colocación.
- Técnicas constructivas. Detalles constructivos de baños y cocinas de formas variadas. Planos de detalle. Conductos de ventilación. Conductos de evacuación de humos y gases. Construcción de bases para calderas.

100  
12 14  
18-2



Ministerio de Educación y Justicia



Actividades:

- Trabajos de aplicación de problemas constructivos internos, en escala mayor.
- Cuestionarios teóricos.

TRABAJOS PRACTICOS DE LA CONSTRUCCION Y VISITA A OBRAS

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer los materiales, herramientas, máquinas y aplicaciones en hormigón armado, electricidad, sanitarios y gas;
- Observar en una construcción, la colocación de los diversos materiales, uso de herramientas y maquinarias, los trabajos previos al hormigonado, las instalaciones de sanitarios, gas y electricidad que quedarán ocultas.

Contenidos:

- Materiales. Tipos. Control. Usos.
- Máquinas herramientas. Aplicaciones. Instalaciones. Control.
- Visita a obras de diferentes destinos en distintas etapas de ejecución, ampliando lo visto en Trabajos Prácticos de la Especialidad.

Actividades:

- Uso de los materiales, herramientas y equipos en sus diferentes aplicaciones.

MD  
D. Kay  
my





*Ministerio de Educación y Justicia*

- Visita mensual a una obra, sobre la cual deberán realizarse informes técnicos individuales de los temas vistos "in situ" complementado con dibujos y gráficos, con una visión crítica de observación y aprendizaje.

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Distinguir y analizar las diferentes solicitudes a que se ven sometidos los materiales de construcción.

Contenidos:

- Máquinas de ensayos: aplicaciones. Granulometría.
- Dosificación de morteros y hormigones. Probetas.
- Ensayos: acero, hormigón, madera, piedra, etc.

Actividades:

- Preparación de probetas y sus ensayos.
- Confección de planillas e interpretación de resultados

DISEÑO Y CALCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Proyectar la estructura que luego van a calcular.
- Realizar el estudio del comportamiento de los sue

uno  
12  
12-04



*Ministerio de Educación y Justicia*

los.

- Efectuar el cálculo de estructuras de hormigón armado.

Contenidos:

- Suelos. Tipos. Ensayos.
- Losas. Vigas. Columnas. Bases. Tabiques.
- Tanques.
- Escaleras.

Actividades:

- Resolución del proyecto estructural a través del cálculo.

DISEÑO Y CALCULO DE ESTRUCTURAS METALICAS Y DE MADERA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Realizar el diseño de una estructura metálica y/o de madera aplicando los conocimientos adquiridos en Estabilidad.
- Efectuar el cálculo de la misma.

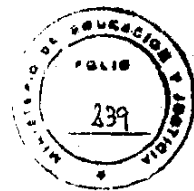
Contenidos:

- Estructuras Metálicas. Estructuras de Madera. Uniones. Entrepisos. Vigas. Columnas. Cálculo. Planillas. Planos. Normas reglamentarias.

Actividades:

- Cálculo de estructuras metálicas y de madera. Pla-

*mm*  
*kg*  
*7*  
*Fig*



## Ministerio de Educación y Justicia

nos generales y de taller.

### EQUIPAMIENTO, PUBLICIDAD Y ARQUITECTURA DE INTERIORES

#### Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Proyectar el mobiliario que corresponda a la función, de acuerdo a las necesidades que surjan del uso y realizar la decoración de cualquier tipo de ámbito. Diseñar la publicidad civil y comercial.

#### Contenidos:

- Anatomía del ser humano. Movimientos del mismo. Conocimiento de los materiales usados tanto en equipamiento como en decoración. Terminaciones, texturas, colores: luz, sombra, reflejos. Saturaciones. Gradaciones.

#### Actividades:

- Anteproyectos de mobiliario o decoración.
- Proyecto y planos para su ejecución.

### 3er. AÑO CICLO SUPERIOR

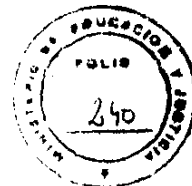
#### CIENCIA SOCIAL INTEGRADA

#### Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Identificar e interpretar los problemas geográficos actuales del país y del mundo.

UMP  
D/ky  
P/ky



*Ministerio de Educación y Justicia*

- Evaluar la influencia de los factores físicos y sociales en los hechos de carácter económico.
- Desarrollar actitudes de conservación y adecuado aprovechamiento de los recursos naturales.
- Comprender los fundamentos teóricos de la Psicología Social.

Contenidos:

- Ocupación y modificación humana del espacio geográfico. Problemas y soluciones; inundaciones y sequías; incendio de campos; erosión de suelos; agujero de ozono; contaminación; recuperación de tierras y aguas.
- Límites y fronteras. Evolución de las fronteras. Cuestiones de límites. Problemática geopolítica.
- Campo y objeto de la Psicología Social.

Actividades:

- Trabajos de campo y elaboración de los datos obtenidos.
- Interpretación y confección de piezas cartográficas.
- Lectura e interpretación de estadísticas.
- Lectura, análisis y comentario de artículos periodísticos sobre temas de actualidad vinculados con los contenidos propuestos.

HEBREO

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

LMH  
12/12/19  
Bry



*Ministerio de Educación y Justicia*

- Conocer y analizar cada uno de los temas dentro de su contexto.
- Profundizar en los temas a través del estudio e investigación.
- Llegar a una comprensión más profunda de la realidad de la comunidad.

Contenidos:

- Identidad.
- Realidad social israelí.
- Holocausto.

Actividades:

- Trabajos monográficos.
- Lectura de textos.
- Investigación bibliográfica.

HISTORIA JUDIA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer las causas del conflicto árabe-israelí a lo largo del proceso histórico del pueblo judío en Palestina.
- Comprender las raíces de la incomprensión social y la discriminación en general y en particular del pueblo judío.
- Entender el vínculo existente entre Israel y la diáspora. La similitud y la diferencia de cada comunidad.

uno  
12  
14  
15



## *Ministerio de Educación y Justicia*

### Contenidos:

- El conflicto árabe-israelí hasta el presente.
- Las raíces del antisemitismo moderno.
- Israel y el pueblo judío en la diáspora.

### Actividades:

- Investigación bibliográfica.
- Lectura de textos.
- Trabajos de encuestas.

### BIBLIA

#### Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Reconocer el pasado y presente del pueblo judío a través de su creatividad literaria y filosófica.
- Reconocer la propia historia de cada individuo en la historia de su pueblo.

#### Contenidos:

- Las vivencias judías en el Mundo Moderno.
- El Shabat, las festividades y el hombre de hoy.
- La concepción filosófica del judaísmo.

#### Actividades:

- Lectura de textos.
- Trabajos Prácticos.
- Proyección de videos.

### EDUCACION FISICA

*un  
12/10/97  
C. M.*



*Ministerio de Educación y Justicia*

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Fortalecer la musculación corporal.
- Mejorar la elasticidad muscular.
- Mejorar la velocidad.

Contenidos:

- Formas básicas del movimiento (desplazamientos, saltos).
- Ejercicios contruídos (flexiones, extensiones abdominales, balanceos).
- Técnicas de espalda.

Actividades:

- Ejercicios individuales, en parejas, grupales.
- Ejercicios contruídos para lograr elasticidad y flexibilidad.
- Carreras y actividades específicas de velocidad.
- Práctica de Voleibol y Fútbol.
- Ejercicios de vueltas y parábolas.

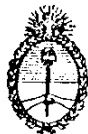
DISEÑO Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Completar los conocimientos del proyecto de arquitectura, con diferentes programas de necesidades, adecuadas a las incumbencias, y manejen el lenguaje del Diseño Asistido por Computadora en forma e-

md  
42/1/15  
Bey



*Ministerio de Educación y Justicia*

ficiente.

Contenidos:

- Resolución de un pequeño centro comercial con consultorios, oficinas y estacionamiento bajo nivel, en no más de 2 plantas, en parcela de 900 m<sup>2</sup>. Distrito acorde con las actividades propuestas.
- Refacción en base a un relevamiento hecho por el alumno, sobre la realidad existente.
- Realización de un proyecto a elección.

Actividades:

- Ejecución de planos en escala de detalle. Anteproyectos.
- Verificación en la computadora de sectores del proyecto.
- Encuadre en códigos de Edificación y Planeamiento.

VISITA A OBRAS Y MODELADO

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de :

- Conocer los distintos problemas que surgen en la construcción, sus soluciones y técnicas reales de trabajo de los distintos gremios.
- Ejecutar en modelos de tamaño reducido, detalles constructivos que requieren soluciones apropiadas al problema planteado.
- Impartir órdenes de trabajo a los diferentes operarios que trabajan en una obra.

1000  
52  
1000





*Ministerio de Educación y Justicia*

Contenidos:

- Teoría sobre el uso de materiales utilizados en modelos en escala reducida. Técnicas de trabajo. Uso de escalas.
- Excavaciones y submuraciones. Nivelación, medición y cómputo. Máquinas. Equipos.
- Bases de hormigón armado. Técnicas de replanteo y hormigonado.
- Visita y permanencia en una determinada obra durante cinco días en la jornada de trabajo, no más de tres alumnos, a cargo del Director de esa obra o el Sobrestante de la misma.
- Replanteos de mampostería en elevación. Verificación de replanteos y detalles constructivos.
- Carpinterías de madera y metálica. Presentación de carpinterías en obra. Submurado. Marcos de puertas y placares.
- Revoques: diferentes tipos.
- Revestimientos de muros y solados.
- Instalaciones eléctricas, sanitarias, gas y especiales.
- Colocación de artefactos.
- Condiciones que se deben dar para cumplir con una buena terminación de obra.

Actividades:

- Informe detallado de todo lo visto en la obra, a fin de valorar el conocimiento, poder de crítica y desarrollo de la observación. El mismo deberá

uno  
de  
los  
que



*Ministerio de Educación y Justicia*

ser presentado al profesor de la materia.

- Idéntica tarea deberá realizarse ante el Director de Obra o Sobrestante, en la semana que corresponda concurrir.
- Se ejecutarán trabajos de modelado que incluirá el armado del mismo y el colado en el caso que fuera necesario. Se hará en grupos de dos alumnos y bajo la supervisión del profesor del Taller de Modelado.

TOPOGRAFIA

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Manejar instrumentos de medición, nivelación y relevamiento topográfico.

Contenidos:

- Conocimientos sobre forma y dimensiones de la tierra.
- Conocimientos sobre forma de representación de la superficie terrestre.
- Conocimientos básicos sobre mediciones de distancias.
- Instrumental para la medición de ángulos.
- Determinación planimétrica de puntos.
- Distintos métodos para el levantamiento de planos.
- Caminos. Legislación. Principales obras que constituyen un camino.

*un  
se  
mej*



*Ministerio de Educación y Justicia*

Actividades:

- Desarrollo teórico-práctico de los temas tratados en el programa.
- Problemas.
- Manejo del instrumental.

DISEÑO Y CALCULO DE INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Proyectar y calcular instalaciones electromecánicas aplicadas a la construcción.

Contenidos:

- Interpretación de un circuito eléctrico básico y su aplicación en inmuebles.
- Edificio en propiedad horizontal. Concepto de ramal de alimentación eléctrica. Conocimientos sobre trámites y llenado de planillas, para lograr la instalación de corriente, para iniciar una obra ante SEGBA.
- Conocer cómo las redes eléctricas distribuyen energía eléctrica en calles, barrios, casas, a partir de una central. Diagrama para cada caso y sus por qué. Manejo de prueba de las instalaciones eléctricas. Instrumental a utilizar y su manejo. Iluminación.

Actividades:

- Dictado teórico-práctico con la ejecución del pro

*mp*  
*2*  
*day*  
*1994*



*Ministerio de Educación y Justicia*

yecto y cálculo utilizado en la asignatura Proyecto Final.

### DISEÑO Y CALCULO DE INSTALACIONES TERMICAS

#### Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Realizar el proyecto y cálculo de la instalación de calefacción, aire acondicionado, refrigeración y ventilación del proyecto utilizado en Proyecto Final.

#### Contenidos:

- Temperatura y calor. Temperatura absoluta, caloría, calor específico, calor sensible y latente. Escalas termométricas. Transmisión de calor y balance térmico. Conducción. Convección y radiación. Calefacción por agua caliente. Principio de funcionamiento. Fuerza hidromotriz. Distribución central mono y bitubular. Calefacción por aire caliente. Conducción del aire. Conductos. Presión estática y dinámica. Calefacción por vapor. Distribución. Presión de trabajo. Calefacción por energía solar. Aprovechamiento de la energía. Colectores. Aire acondicionado. Sus características principales. Conductos y chimeneas. Evacuación de humo y gases quemados. Instalación.

#### Actividades

- Ejercicios y problemas.

*md*  
*12*  
*1/12*



*Ministerio de Educación y Justicia*

- Tablas y ábacos.
- Proyecto y cálculo de la instalación.

DISEÑO Y CALCULO DE INSTALACIONES SANITARIAS

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Aplicar todos los conocimientos teóricos y prácticos sobre instalaciones sanitarias y sus reglamentaciones.

Contenidos:

- Saneamiento. Cloacas. Artefactos, ventilación. Pluviales. Agua fría y caliente. Incendio. Reglamentos. Trámites.

Actividades:

- Proyecto de instalaciones domiciliarias e industriales.

DISEÑO Y CALCULO DE INSTALACIONES DE GAS

Objetivos:

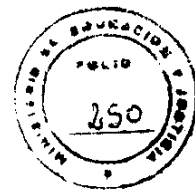
Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Realizar el proyecto y cálculo de la instalación de gas.

Contenidos:

- Gas. Sus ventajas. Cálculo del aire necesario para una combustión completa de una mezcla de combustibles gaseosos.

WAD  
43  
1.54  
Muy



*Ministerio de Educación y Justicia*

- Medidores. Ubicación. Nichos. Ventilación. Batería de medidores. Ubicación. Nichos. Ventilación. Sifones y pendientes. Cañería Interna. Instalación. Instalación de artefactos. Aprobación. Identificación.

Actividades:

- Ejercicios y problemas. Tablas y ábacos.
- Proyecto y cálculo de la instalación.
- Actividades de taller.

COMPUTOS Y PRESUPUESTOS

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Manejar todo lo relativo a consumos de materiales y volúmenes de trabajos, partiendo de la documentación previa a la ejecución de la obra, así como la preparación de presupuestos.

Contenidos:

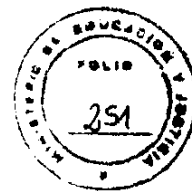
- Documentación, planillas. Cómputo métrico. Normas.
- Unidades. Presupuesto: precios unitarios y globales.
- Tablas.

Actividades:

- Confección del cómputo y presupuesto de una obra completa.

ORGANIZACION Y SISTEMAS DE LA CONSTRUCCION

W  
S2  
K  
J



*Ministerio de Educación y Justicia*

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Utilizar los elementos legales, contables y administrativos, así como los principios de organización que permitan desarrollar las tareas técnicas de la obra, su preparación, programación y seguimiento.

Contenidos:

- Generalidades legales.
- Estructura legal argentina.
- Organización administrativa.
- Contrato de trabajo. Contrato colectivo. Asociaciones profesionales.
- El contrato y subcontrato de construcción: Definición y objeto. Comitente. Contratista. Constructor. Coste y costas.
- Ejecución de las obras: obras urbanas, suburbanas. Obrador. Provisión de agua y energía. Caminos. Vestuarios. Comedores. Servicios sanitarios.
- Fondo de garantía. Calidad de los trabajos ejecutados. Garantía de utilización de materiales y mano de obra.
- Trámite de certificados: Trabajos adicionales. Compensación de trabajos en las modificaciones.
- Accidentes de trabajo: Legislación, personas comprendidas, obligaciones de las partes.
- Seguridad en obras: Planteos generales. Precaucioo

*md  
Ley  
muy*



*Ministerio de Educación y Justicia*

nes a tomar según la tarea que se ejecute.

- Transporte de materiales: Transporte horizontal: equipos a adoptar según tipo de obra y cantidad de materiales a transportar.
- Restricciones impuestas a los predios edificados, fosos y excavaciones.
- Planeamiento industrial: Estudio de métodos. Estudio de tiempos. Medición del trabajo: sus sistemas. Trabajo Práctico.
- Plano, liquidación y contrato de medianería.
- El ejercicio profesional: Leyes Reglamentarias de la Profesión. Consejos Profesionales. Etica profesional.

Actividades:

- Trabajos de aplicación. Contratos. Medianerías. Pliegos, Certificados. Replanteos. Planillas de locales. Informes técnicos. Aplicación de ejercicios contables.

DISEÑO Y CALCULO DE ESTRUCTURAS ESPECIALES

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Diseñar y calcular estructuras que por sus luces a salvar y/o funciones a cumplir, salgan del marco de las normales y exijan respuestas diferentes de acuerdo a las solicitudes a que están expuestas.

CMO  
\$2  
1.44  
P. 1.44





*Ministerio de Educación y Justicia*

Contenidos:

- Materiales estructurales. Entramados y placas. Membranas y cáscaras. Fundaciones directas, indirectas y para máquinas. Muros. Arcos y bóvedas. Entrepisos pretensados. Construcciones antisísmicas.

Actividades:

- Ejercicios de los problemas más variados incluyen do el proyecto y cálculo.

PROYECTO FINAL

Objetivos:

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Elaborar el proyecto correspondiente a la construcción de un edificio.
- Ubicarlo en el contexto normativo respectivo.
- Confeccionar la documentación correspondiente.

Contenidos:

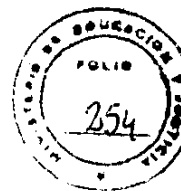
- Planos de arquitectura y de estructura. Replanteos. Detalles. Planos de escaleras. Carpintería metálica y de madera. Plano de instalaciones. Servicio contra incendio. Plano Municipal.

Actividades:

- Dado un terreno y el programa de necesidades, se ejecuta el proyecto y se realiza toda la documentación necesaria para ejecutar la obra.

uno  
3 kg

1 kg



*Ministerio de Educación y Justicia*

3. ORGANIZACION PEDAGOGICA

3.1. PASANTIA

El Director de la Especialidad y los profesores de la asignatura Visita a Obras realizarán la selección de las obras adecuadas para esta actividad que se de sarrollará paralelamente a las tareas de la materia. Se tendrá en cuenta la reglamentación pertinente de la Disposición 54/88 de la Superintendencia Nacional de la Enseñanza Privada. La Escuela gestionará ante estudios profesionales o empresas constructoras la autorización correspondiente, como asimismo la co laboración del estudio o la empresa en las tareas a cumplir según la siguiente secuencia:

- 1) grupos reducidos de alumnos concurrirán durante una semana a la obra, en el horario de trabajo.
- 2) El Director de Obra, Sobrestante o Capataz explicará todas las tareas que se realizan y los alumnos, además de observar, deberán redactar un informe técnico de todo lo observado, que será entregado al responsable de la obra (Director, Sobrestante o Capataz), quien a su vez, lo evaluará y entregará al profesor de la asignatura.
- 3) Se verificará diariamente la asistencia de los alumnos quienes deberán acreditar el 80% de asistencia.
- 4) El cuerpo docente de la división a la que pertenecen los alumnos estará informado de la no concurrencia de los mismos al establecimiento.
- 5) No se realizarán pasantías: en los períodos de in

1000  
B. 12-7  
20-7



*Ministerio de Educación y Justicia*

tegración y recuperación de la primera y de la segunda etapa; en el período de recuperación final en diciembre y de evaluación en marzo.

- 6) La calificación obtenida en la Pasantía será incluida en el Certificado de Estudios.
- 7) La experiencia que realicen los alumnos será expuesta ante sus compañeros como práctica de información oral e intercambio de conocimientos técnicos.
- 8) Las actividades de la Pasantía serán coordinadas por un docente designado por la Escuela, quien orientará a los alumnos y será el nexo entre el estudio de arquitectura o la empresa y la Dirección de la Especialidad. Su informe sobre el desempeño de los alumnos se tendrá en cuenta para la evaluación final de la Pasantía.
- 9) Los alumnos que no aprueben la Pasantía solicitarán a la Dirección de la Especialidad la autorización para volver a realizarla.
- 10) Los padres o tutores deberán autorizar por escrito, la permanencia de los alumnos fuera de la Escuela para el cumplimiento de la Pasantía.
- 11) La Escuela asegurará a los alumnos contra accidentes.

3.2. COLOQUIO FINAL

Será requisito indispensable para dar por concluida la carrera, aprobar un coloquio frente a examinadores externos, a partir del 15 de octubre de cada año

md  
B  
Lag  
Bey



*Ministerio de Educación y Justicia*

lectivo. A tal efecto, el alumno concurrirá con los Trabajos Prácticos de la Especialidad. La mesa examinadora estará integrada por dos profesionales contratados, que acrediten idoneidad para dicha actividad, y un docente de la Escuela que actuará como moderador. Los alumnos que no aprueben el Coloquio lo rendirán tantas veces como sea necesario. Queda a cargo de la Escuela la designación de los docentes que integren la mesa examinadora y la fijación de las fechas para efectuar el Coloquio.

3.3. AREA ETICO-FILOSOFICA

Los Institutos confesionales no hebreos y los colegios no confesionales podrán dictar en reemplazo de las dos asignaturas del área Etico-Filosófica, una materia de Formación Religiosa y una materia de Formación Humanística o dos materias de Formación Humanística. En cualquier caso deberán comunicarlo a la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ENSEÑANZA PRIVADA.

3.4. REGIMEN DE EVALUACION, CALIFICACION Y PROMOCION

Se ajusta a las disposiciones vigentes que establece el Régimen de Evaluación, Calificación y Promoción para los establecimientos de enseñanza media y a la Reglamentación de Dicho Régimen para su aplicación en las Escuelas Nacionales de Educación Técnica. La aprobación del Coloquio Final y de la Pasantía de la Especialidad, será condición indispensable para la obtención del certificado de estudios correspondiente.

*md*  
*to*  
*leg*  
*leg*



*Ministerio de Educación y Justicia*

3.5. EQUIVALENCIA CON OTROS PLANES DE ESTUDIO DE LA MISMA  
ESPECIALIDAD

Se otorgarán equivalencias con otros planes oficiales considerando cada caso individualmente.

IMP  
B. Kay  
guy