



Programa de Cátedra 2025 – Instalaciones III B

Carrera: Arquitectura	Área: Tecnología
Nivel: 4º año	Régimen: cuatrimestral
Cursado: Semipresencial	Carga Horaria total: 42 horas
Modalidad: Regularidad y examen	Carga horaria semanal: 3 horas
Comisiones: Día: Lunes horario: 12 a 15 hs. cantidad de comisiones: 2 Día: Lunes horario: 15.30 a 18.30 hs. cantidad de comisiones: 2	

Equipo docente :

Prof. Titular dedicación Semiexclusiva: Esp. Arq. Miriam Agosto.
Prof. Adjunto dedicación Semiexclusiva: Arq. María del Carmen Zárate
Prof. Asistente dedicación Simple: Ing. Pablo Bobatto
Prof. Asistente dedicación Simple: Arq. Caludia Branco
Prof. Asistente dedicación Simple: Arq. Maximiliano Gutiérrez

Contenidos curriculares básicos (s/ plan de estudio)

- ACÚSTICA: Nociones físicas fundamentales. Magnitudes y Leyes Fundamentales. Acondicionamiento de los locales: Absorción y aislación acústica. Control acústico de calidad en los edificios. Normativas vigentes. Pautas de diseño y cálculo acústico de las distintas tipologías edilicias.
- LUMINOTECNIA: Nociones físicas fundamentales. Magnitudes y leyes
- Fundamentales. Iluminación de los locales. Control de cantidad y calidad en la iluminación. Sistemas. Normativas vigentes. Pautas de diseño y cálculo de iluminación de las distintas tipologías edilicias.

Fundamentación

Para fundamentar la propuesta de trabajo se hará referencia al Plan de Estudio vigente. El mismo define que " La Educación no es solo la adquisición de conocimientos sino también valores y actitudes que preparan para el desarrollo personal y profesional, se considera que el compromiso de educar involucra el deber de construir en el estudiante un accionar ético, político y social". Dado que brindará un servicio al medio social en que se inserte, se considera necesario consolidar su perfil ético educando en el respeto por la vida, por la cultura y modos de vida de las diversas comunidades, el respeto por la historia, desarrollando capacidades para interpretar la realidad construida y encontrar las leyes culturales que permitan resolver problemas actuales

El arquitecto requiere tanto de una conducta creativa para aportar ideas originales, como de una conducta metódica y reflexiva. Su preparación técnica debe ir acompañada por el mejoramiento permanente de su capacidad de innovación ante las características y demandas de un medio que plantea complejidad y transformación permanente a nivel mundial.

*Las pedagogías difieren considerablemente según los motores que privilegian: las más activas apelan al placer del descubrimiento, de la creación, de la cooperación en la realización de un proyecto, de la comunicación. Las nuevas teorías insisten en que el aprendizaje **depende sobretodo de la actividad del alumno**, lo que tiende a redefinir el papel del docente: de dispensador de saber se convertiría en **creador de situaciones de aprendizaje, organizador del trabajo en el aula. De la imagen de un saber transmitido a través del discurso magistral, pasamos a la imagen de un saber construido mediante una actividad disciplinada.** (Perronoud, 2007; 188 y 204)*

En relación a lo expuesto, se expresa que **Educación** es un proceso de **Acción Tecnológica** (Tecnología Educativa) con un sistema de **Enseñanza y-Aprendizaje** que contempla un **Espacio para la Actividad**, incorporando las diferentes **Teorías del Aprendizaje**, y un **Espacio para la Intervención** (enseñanza del docente) con estrategias de tipo **afectivas, meta cognitivas y cognoscitivas**. (Prof. Roberto Páez – Problemática de la Enseñanza de la Tecnología en Arquitectura - Modulo de Maestría – Setiembre 2007-).

Trabajar desde la **metacognición es pensar sobre el propio pensamiento**. Pero no sobre cualquier pensamiento: **interesa crear condiciones para reflexionar sobre el propio pensamiento en la vez que intentamos comprender o saber cómo aprendemos**, cómo resolvemos una situación y cuál fue el camino utilizado. Según John Favell (1979) la meta cognición es la conciencia del control de los procesos conectivos entre aspectos centrales: el conocimiento sobre las personas, sobre las tareas y sobre las estrategias. Para pensar metacognitivamente es necesario saber acerca de uno mismo en relación con cómo aprendemos pero también con como lo hacen los otros sujetos.

Para Favell la **metacognición requiere que los estudiantes hagan consciente los mecanismos cognitivos puestos en juego en la realización de la tarea**. La enseñanza del trabajo metacognitivo en los estudiantes conlleva a la **autorregulación de los propios aprendizajes, es decir, tiende a promover alumnos autónomos. Por ello es condición necesaria aprender en contextos en los que se implique activamente en la tarea por realizar, estableciendo metas, deliberando acerca de las estrategias y llevando adelante luego las acciones previstas.**

Se propone entonces:

1-Evaluar cuáles son los requerimientos de la FAU.

2-Definir y reconocer cuáles son las necesidades del estudiante del nivel (nivel IV).

3- Entender que es necesario trabajar desde **la diversidad, de la inclusión y de la apertura**, tres aspectos claves y que deben atravesar las distintas instancias de nuestra facultad: el grado, el pos grado, la investigación, la extensión.

4-Contribuir a generar **instancias de evaluaciones integrales** de modo de reducir los tiempos y esfuerzos de los alumnos.

5-**Orientar la formación de grado a la realidad social-cultural de nuestro medio local y regional**. Por lo tanto es necesario redefinir el perfil del estudiante de arquitectura por nivel tendiendo a una formación diversificada en las diferentes disciplinas.

Frente a esta necesidad de adaptación al cambio y a las transformaciones requeridas, la formación del futuro profesional arquitecto deberá ser abordada desde un **concepto integrador**, poniendo énfasis en tres ejes que resultan fundamentales en la tarea de educar: **DOCENCIA – INVESTIGACION - EXTENSION**

Se hace oportuno entonces formular y definir en este punto los **ejes claves** sobre los que se fundamenta esta propuesta :

a)El objeto de estudio: los CONTENIDOS

-Trabajar desde el diseño acústico y lumínico como posibilitantes del proyecto arquitectónico (entender el diseño concurrente o integrado-Confort y Calidad).

-Abordar el diseño además desde los nuevos paradigmas: Nuevas tecnologías y eficiencia energética.

-Organizar y adecuar los contenidos actuales de la asignatura para dar prioridad y profundidad a aquellos que permitan trabajar la transferencia directa a asignaturas vinculadas o articulables (horizontal y transversal).

b)Los destinatarios del estudio: el ESTUDIANTE

Estudiante capaz de trabajar en la **gestión de su propio aprendizaje**.

-Estudiante protagonista de su aprendizaje **.Autorregulación del proceso.**

-Comprender el carácter diverso y heterogéneo del estudiante: favorecer alternativas de apropiación del conocimiento y de acreditación del espacio curricular.

c)Los intermediarios entre el objeto de estudio y los estudiantes: la CATEDRA

-Trabajar con los docentes fomentando su participación y protagonismo.

- Favorecer el trabajo en equipo con una mirada hacia la cátedra, que promueva la formación y aportes de cada individuo.

d)El enfoque del estudio:la TRANSFERENCIA

-Favorecer la transposición didáctica por medio de actividades significativas.

-Dar protagonismo el aprendizaje significativo y enriquecedor, en donde el conocimiento se relacione con la realidad (el medio) y los propios intereses (propios proyectos).

-Trabajar las competencias centrales: aprender a aprender.

Espacio curricular No aislado.

Espacio curricular en relación a las articulaciones horizontales y verticales.

e)Aspectos a explotar y acciones a tomar para el estudio: los APORTES

-Importancia y jerarquía de la Innovación en educación: incorporación de formatos dinámicos para trabajar los procesos de Enseñanza-aprendizaje desde la **virtualidad – semi presencialidad: PLATAFORMA MOODLE,PLATAFORMA WEEBLY , APLICACIONES DE GOOGLE (Classroom , Gogle Drive,Meet, Jamboard), PADLET,etc.** Uso de dispositivos tecnológicos adecuados para la implementación de estas aplicaciones (Ej. Pizarras). Empleo de Correo electrónico, Wapp e Instagram para la **comunicación activa con los estudiantes.**

-Diseño de actividades de interacción a partir de las propias producciones y experiencias, relacionando y



resolviendo problemáticas comunes a las materias de cursado simultáneo y otras a futuro
-Importancia del rol del profesor Asistente: jerarquizar su rol a partir de un mayor protagonismo en los procesos de enseñanza –aprendizaje: importancia de la **CLASE PRACTICA VIRTUAL (SINCRONICA Y/O ASINCRONICA) Y DE LA CLASE PRACTICA PRESENCIAL OBLIGATORIA Y NO OBLIGATORIA** como espacio de consulta, corrección y seguimiento.

Capacidades a promover en el alumno

La propuesta de trabajar la materia desde un **formato Semi presencial** tiene como finalidad ofrecer al estudiante de Nivel IV **otras alternativas válidas de cursado, favoreciendo además la integración y la transferencia**. Para ello, es necesario pensar entonces en la **autonomía** del estudiante. Dicha autonomía se consigue comprendiendo ciertas lógicas:

-Salir del marco homogeneizador propio de la educación actual, para entender la **heterogeneidad y diversidad del estudiante de este momento**.

-Enfocarse en el estudiante para que pueda planificar sus tareas, establecer sus metas, y poder autorregularse cada vez con mayor independencia y eficacia. **Aprender a gestionar su propio aprendizaje en un mundo cambiante que deja obsoleto el conocimiento adquirido y requiere proactividad en la adquisición de nuevos saberes y competencias en forma permanente (Anijovich -2014)**.

-Permitir que **visibilice los caminos y recorridos que ha seguido** para alcanzar esos objetivos (**proceso metacognitivo**)

Se propone trabajar sobre los siguientes capacidades:

-Que el estudiante pueda desarrollar capacidades para **observar y seleccionar información** orientando la búsqueda y sistematización de la misma a la profundización de los contenidos estudiados.

-Que el estudiante pueda desarrollar capacidades para **deducir, inferir y cuestionar** la información disponible orientando su análisis a formular insumos para el diseño y cálculo proyectual. **Codificar y almacenar información**.

-Que el estudiante pueda adquirir capacidades para **sintetizar y comparar**. **Recuperar información** con la finalidad de articular conocimientos ya adquiridos con los nuevos contenidos de modo que se traduzcan en criterios válidos para el proceso proyectual.

-Que el estudiante pueda lograr capacidades para **sintetizar, transferir y evaluar** para la correcta selección de alternativas y formulación que sean adecuadas para la resolución de problemas de diseño y realizar procesos de transferencia a otras materias del nivel o de otros niveles. **Transferencia y respuesta**.

Objetivos específicos (según Contenidos y ejes temáticos)

-Desarrollar la creatividad desde la indagación y la investigación, de modo que el estudio de la acústica y la luminotecnia se transformen en posibilidades e insumos para la resolución de diversas problemáticas de diseño.

-Trabajar en la reflexión desde el hacer, con aprendizajes heterogéneos y diversos de modo de lograr autonomía en el proceso de aprender.

-Comprender la importancia de trabajar desde la construcción de saberes actualizados, que aborden los nuevos paradigmas imperantes en estos tiempos (las nuevas tecnologías, la eficiencia energética y la sustentabilidad).

-Comprender la importancia de resolver proyectos de manera concurrente, priorizando la importancia de transferir en diseños de calidad y confort acústico-luminotécnico-espacial.

-Construir un conocimiento global e integrador con las otras Instalaciones, valorando la importancia de los aspectos tecnológicos propios de la disciplina y su necesaria adecuación en una realidad cambiante.

-Vincular la materia con problemáticas y situaciones de la realidad del medio, aportando soluciones proyectuales a las mismas.

-Utilizar los sistemas de comunicación dinámicos como herramienta fundamental para el aprendizaje (empleo de nuevos recursos como el trabajo en Aulas Virtuales, modalidad de trabajo en Línea, Aula Moodle, Weebly, etc.).

-Reconocer la relación entre Arquitectura y Normativas vigentes a nivel Local, Nacional e Internacional referidas a la Acústica y la Luminotecnia.

Programa de cátedra – Contenidos y ejes temáticos

EJE DE DESARROLLO:



ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO ARQUITECTÓNICO

NUCLEO TEMÁTICO 1: El diseño acústico: Fundamentos y conceptos básicos.

-**Conceptos introductorios:** El sonido y su importancia en el diseño arquitectónico desde las premisas del proyecto.

-**Criterios de Diseño Acústico.** Parámetros de calidad de un local. Ejemplos desde la arquitectura según tipologías edilicias.

La relación de la disciplina con las otras instalaciones: la importancia de proponer sistemas Integrados como soluciones proyectuales. Aplicaciones

-**Nociones básicas de acústica:** El sonido: naturaleza y propagación. Magnitudes y Unidades. Características psicofísicas del sonido. Ruido. Percepción. Adición de niveles.

Concepto de reflexión, absorción, difusión y transmisión del sonido.

NUCLEO TEMÁTICO 2: Absorción Acústica y tecnología aplicada.

-**Acústica gráfica:** conceptos de Reflexión del sonido en distintas superficies. Propagación del sonido en los locales. Influencia de la forma y dimensiones. Absorción del sonido. Absorción total de una sala: Absorción fija y variable.

-**Reverberación:** Concepto/Tiempo Real y Tiempo Óptimo de Reverberación. Factores que lo determinan. Fórmulas de cálculo del T60 y su aplicación.

-**Elementos para el acondicionamiento acústico: Materiales y dispositivos:**

a) Materiales porosos b) placas o membranas c) resonadores resonadoras. Características generales y disponibilidad en el mercado

Nuevos materiales aplicados al tratamiento acústico: su eficiencia acústica y valor estético.

NUCLEO TEMÁTICO 3: Aislación Acústica y Control de Ruidos.

-**Ruido:** Concepto/Formas de transmisión/ La contaminación acústica y su tratamiento a través del diseño eficiente.

-**Concepto de Aislamiento:** Aislamiento por vía aérea y por vía sólida. Ley de Masa y Frecuencia.

-**Aislación acústica por vía aérea** – Tipos de cerramientos: Características de los elementos constructivos. Comportamiento

-**Cálculo de aislamiento.** Particiones simples, dobles, múltiples y mixtos. Características y comportamientos.

- **Aislación acústica por vía sólida.** Ruidos de impacto y vibraciones. Conceptos. Recomendaciones.

EJE DE DESARROLLO:

ACONDICIONAMIENTO LUMÍNICO ARQUITECTÓNICO

NUCLEO TEMÁTICO 4: El diseño de Iluminación .Fundamentos y conceptos básicos

-Integración entre Acústica y Luminotecnia /Relación con la Arquitectura: la importancia del diseño acústico y lumínico en el Proyecto Arquitectónico

-**Conceptos Introductorios:** La luz y su importancia en el diseño arquitectónico desde las premisas del proyecto.

- **Decisiones básicas en el diseño.** La luz como herramienta de diseño. Factores que inciden en el diseño

-**Criterios de Diseño Lumínico.** Tipos de iluminación. Sistemas de iluminación. Ejemplos desde la arquitectura según tipologías edilicias.

-**Nociones básicas de luminotecnia:** La luz y la percepción. La luz y los materiales: Reflexión, refracción, difracción y absorción. La luz y el color.

-**Magnitudes de la fuente luminosa:** Flujo Luminoso, Intensidad, Luminancia, Iluminancia. Unidades. Ley fundamental de la Luminotecnia

NUCLEO TEMÁTICO 5: Fuentes de Luz : tecnologías y aplicaciones

- **Lámparas.** Clasificación a partir del reconocimiento de características y propiedades que las definen: potencias, funcionamiento, flujo luminoso, vida útil, eficiencia luminosa, rendimiento de color. Criterios de selección y aplicación según actividades. Interpretación de la información de catálogos

Sistemas eficientes de Iluminación-Nuevas tecnologías: Iluminación con LEDS –Usos y aplicaciones.

-**Artefactos:** Interpretación de la información de catálogos. Curvas de Distribución Luminosa, Gráficos de Niveles de Iluminación .Información fotométrica .Reconocimiento de luminarias según formas de distribución



de la luz, formas de colocación, materiales y tecnologías. Control de iluminación.

NUCLEO TEMATICO 6: El proyecto lumínico: metodologías de cálculo

-Eficiencia energética: su importancia al momento de proyectar una instalación luminosa. Decisiones de diseño según criterios de eficiencia

Método Punto por Punto para iluminación Localizada: Descripción y aplicación.

Método del Lumen o del flujo total para iluminación General: desarrollo y aplicaciones.

El software de cálculo como herramienta para la resolución del Proyecto Lumínico: instrumentación en DIALUX.

Metodología

La Propuesta Metodológica, en relación con los objetivos planteados para la asignatura y las capacidades del estudiante de este nivel, se fundamenta en un Criterio de Enseñanza y Aprendizaje que contemple los siguientes ejes de trabajo como Estrategias para alcanzarlos:

a) Investigación: través de la cual el estudiante pueda **indagar, estudiar e informarse** en diferentes medios y por distintas vías sobre cada temática desarrollada.

Para ello no solamente se pone a disposición el estudiante el material elaborado por la cátedra sino que se invita al estudiante a realizar el **estudio de casos y búsqueda de ejemplos** que permitan nutrir el material para estudiar.

b) Construcción de conocimientos: para poder **analizar y elaborar conclusiones** que se traduzcan en material de trabajo.

El empleo de recursos como **guías de trabajo y catálogos** respecto a los materiales disponibles en el medio así como el contacto con la información que aportan los fabricantes, se constituye en un valioso recurso para el proceso.

c) Síntesis integrativa: cuyo objetivo es que el estudiante pueda ordenar la información y relacionarla con otros contenidos del nivel, simultáneos y futuros (tecnología, morfología, diseño, etc.). **Capacidad de síntesis.**

La **resolución de ejercicios y problemas** directamente relacionados con lo proyectual en términos cualitativos y cuantitativos, facilita el proceso de enseñanza – aprendizaje ya que el estudiante puede verificar aplicando métodos de cálculo y procesos que también se trasladan a otras materias del nivel o de otros niveles (transferencia)

d) Construcción de competencias y habilidades: para que el estudiante pueda resolver trabajos prácticos de la materia y transferir a trabajos de otras asignaturas desarrollando el propio juicio crítico.

Autoevaluación y evaluación con otros: Meta cognición.

La **resolución de los propios proyectos** pone al estudiante en contacto con un problema real y palpable ya que se trata de un trabajo de propia autoría. La evolución o avance del trabajo práctico integrador, desde el **relevamiento (trabajo de campo)** hasta la **presentación y exposición** del mismo ante el docente y los pares, se traduce en una nueva instancia de aprendizaje recuperando la crítica de los demás. Se verifica la articulación de contenidos. En el caso de Instalaciones IIIB se realiza directamente con Arquitectura IV.

Se complementa la información de esta apartado comentando la **modalidad de cursado de la materia** Por tratarse de una materia virtual - semipresencial, se propone la siguiente modalidad de cursado:

-Clases presenciales (asistencia obligatoria): coincidiendo con las evaluaciones parciales y recuperatorios.

-Clases virtuales (sincrónicas y asincrónicas) : En estas clases los alumnos reciben los contenidos teóricos y prácticos que hacen a la estructura de la materia. Los teóricos están subidos a la plataforma Moodle y los prácticos o ejercitaciones se explican de manera sincrónica por Meet. Los contenidos teóricos se desarrollan siguiendo los Ejes Temáticos, según el Cronograma y Programa de la materia. Son clases grabadas a cargo del Profesor Titular.

Los contenidos prácticos se desarrollan siguiendo la guía de Ejercicios de la cátedra y las clases están a cargo del profesor Adjunto y Profesores Asistentes (según necesidades y comisiones de trabajo). Estas clases son fundamentales para afianzar los conocimientos de cada tema. Como el horario de la asignatura es los días Lunes de 12 a 15 hs. y de 15.30 a 18.30 hs., la cátedra desarrolla las clases prácticas sincrónicas de 13:30 a 15 hs y de 15:30 a 17 hs.

Los trabajos son realizados de manera individual y/o grupal según posibilidades y modalidades alternativas de trabajo. Se plantea el desarrollo de un Trabajo Práctico Integrador el cual es corregido por los docentes a cargo de manera sincrónica en las clases prácticas destinadas a tal fin. El aula Moodle se utiliza para subir material complementario a disposición de los estudiantes y se emplea el recurso del Classroom para interactuar con los estudiantes.



Los recursos utilizados por el equipo docente: Tablet, papel digital, pantalla compartida para resolución y correcciones grupales, jamboard, padlet o muro interactivo, etc. Manejo y asistencia de grupos de trabajo en línea, archivos en variedad de formatos: pdf, ppt, doc etc que se combinan perfectamente con la tablet. Se implementa el empleo de software Dialux para cálculo luminotécnico.

Actividades de evaluación:

Las actividades propuestas para la evaluación de la materia se basa en:

-Realizar clase a clase la ejercitación correspondiente. Para ello se plantea una **Guía de Ejercicios** que será evaluada por los profesores a cargo de las comisiones.

-Realizar el **Trabajo Práctico Síntesis o Integrador**. El mismo consta de un proyecto de diseño acústico y luminotécnico integrado, con la posibilidad de trabajar sobre tipologías y/o espacios desarrollados en otras asignaturas del nivel o de otros niveles de cursado.

-Realizar un **parcial globalizador** de la materia.

Las evaluaciones serán de carácter formativa y sumativa según de que instancia de trabajo se trate.

Se proponen evaluaciones individuales y grupales según posibilidades de la modalidad semi presencial.

Los trabajos constarán de desarrollos a modo de proyecto e diseño y entrega de lo producido según seguimiento y corrección del docente. En el caso de las evaluaciones parciales, se tratan de una prueba en donde el estudiante deberá demostrar el manejo de los contenidos de la materia.

Requisitos para la regularización:

Para alcanzar la regularidad, el alumno deberá acreditar:

-Parcial aprobado con nota 4 (cuatro) mínimo y TP Integrador aprobado con concepto SUFICIENTE mínimo. PUEDE RECUPERAR PARCIAL Y TP Integrador.

-Guía de Ejercicios aprobada con concepto SUFICIENTE mínimo.

-Asistencia al 80% de las clases. Por tener un formato semi presencial, la asistencia será controlada a través recursos diferentes (asistencia a las clases presenciales obligatorias, chat de la clase virtual, cuestionarios por mail, etc.).

Los alumnos que no reúnan estas condiciones, quedan en carácter de Alumno Libre.

Requisitos para la aprobación:

El estudiante debe reunir las condiciones exigidas como Alumno Regular y aprobar el Examen Final de la materia.

Criterios de evaluación :

Se propone una evaluación de tipo **INTEGRADORA Y CONTINUA** donde se produzca la **valoración, ponderación y verificación**, del **programa, el aprendizaje y la dinámica de trabajo** a partir de los siguientes aspectos:

- Demostración de contenidos
- Transferencia
- Destreza creativa
- Manejo metodológico.

Las evaluaciones serán de carácter formativa y/o sumativa y se implementarán los siguientes instrumentos:

- Desarrollo de una prueba estructurada de carácter integrador en donde el estudiante demuestre el manejo de los contenidos desarrollados a lo largo de la materia.
- Cuestionarios / formularios que permiten al estudiante afianzar lo aprendido y autoevaluarse y al docente comprender las dificultades y logros alcanzados.
- Trabajos prácticos integradores de los contenidos de la materia (proceso gradual, global e integral) que permitirá realizar síntesis de lo aprendido.

Los criterios de evaluación parten de las capacidades que se pretenden promover en el estudiante y son:

- **Capacidad de transferencia** a la resolución integral de problemas de diseño en relación con otras áreas temáticas (Tecnologías, Sociales, Morfologías y Arquitectura): **EVALUACIÓN EN TÉRMINOS DE TRANSFERENCIA**, tanto en la Etapa de Proceso y Búsqueda como en la Etapa Final del trabajo.
- **Manejo de conocimientos teóricos - prácticos** en relación a los contenidos de la asignatura: **EVALUACIÓN EN TÉRMINOS DE CALIDAD DE CONTENIDOS APRENDIDOS**.
- **Demostración de capacidades** para resolver problemas de cálculo y aplicación de soluciones adecuadas: **EVALUACIÓN EN TÉRMINOS DE LA COMPRESIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y**



CRITERIOS APLICADOS.

Modalidad de examen final

El mismo es de carácter Presencial y escrito .En esta instancia el alumno deberá acreditar el manejo de los contenidos teóricos y prácticos de la materia. La aprobación del examen final es con nota 4(cuatro) , requiriendo el 50% de la prueba correctamente realizada para alcanzar la nota mínima de aprobación. Para el caso del estudiante LIBRE también tendrá un examen de carácter Presencial y escrito .Se desarrollan dos instancia.: teórico y luego práctico. Ambas instancias se deben aprobar con nota 4(cuatro) , requiriendo el 70% de la prueba correctamente realizada para alcanzar la nota mínima de aprobación.

Bibliografía básica

Bibliografía general:

-Material de estudio y Guías de Trabajos Prácticos de la Cátedra.

Bibliografía específica de Luminotecnia:

-COLLET, L.,MARISTANY, A. Luminotecnia (Apunte de Cátedra Instalaciones III) – 2003

-MANUAL ERCO – Un discurso de la Luz. Entre la cultura y la técnica.2009

-MANUAL DE ILUMINACIÓN – Philips Argentina S.A. – Bs. As. - 1995

-MANUAL DE ILUMINACION-Asociación Argentina de Luminotecnia –Luz, Visión y Comunicación.

-Páginas web: Catálogos de fabricantes luminarias. Tomo 1 y 2.

-REVISTA TECTONICA – Iluminación Artificial (I) 24. Año 2007

Bibliografía específica de Acústica:

-RECUERO LOPEZ, M. Acústica Arquitectónica Aplicada . España .Editorial Paraninfo. Año 1999.

-CARRIÓN ISBERT, A. Diseño Acústico de los espacios arquitectónicos. Barcelona- España.. Editorial Alfaomega. Año 2001.

-SAVIOLI, C. Acústica Práctica. Buenos Aires. Argentina. Editorial Alsina. 1992

-GANI, Alejandro. L – Acústica Arquitectónica - Editorial Nobuko .Buenos Aires. Año 2012

-COLLET, L. , MARISTANY, A.,ABADIA, L. Acondicionamiento Acústico de los edificios – Córdoba – Editorial Eudecor – Ediciones posteriores. – 1996

-COLLET, L. – Usos y aplicaciones de los Materiales en el Acondicionamiento Acústico de Edificios – Córdoba – Ediciones EDUCC - 2004.

-REVISTA TECTONICA – Acústica 14 .Año 2002

-Páginas web: Catálogos de fabricantes materiales y dispositivos acústicos.

15 de febrero de 2025

Firma:

Aclaración: Esp. Arq. Miriam Agosto