

**Programación anual de Cátedra**

**2023**

**Asignatura: INSTALACIONES III**

**Cátedra A**

Carrera: <b>Arquitectura</b>	Área: <b>Tecnología</b>
Nivel: <b>4º Año</b>	Régimen: <b>cuatrimestral</b>
Cursado: <b>Presencial</b>	Carga Horaria total anual: <b>42 horas</b>
Modalidad: <b>Regularidad y examen</b>	Carga horaria semanal: <b>3 horas</b>

<b>Carga Horaria (presenciales físicas/remotas sincrónicas/asíncronas del estudiante)</b>			
Horas	Teóricas	Prácticas	total
<b>Carga horaria semanal promedio</b>	1:30	1:30	3:00
<b>Carga horaria total</b>	21	21	42
<b>Carga Horaria (complementaria a destinar por parte del estudiante)</b>			
Horas	Teóricas	Prácticas	total
<b>Carga horaria semanal promedio</b>	1:00	1:00	2:00
<b>Carga horaria total</b>	14	14	28

Semana Acad.	Fecha	Horario	Tema / actividad
1	20 MAR	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO	<b>UT1 – FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS</b> <b>Teórico:</b> CLASE INAUGURAL/Contenidos, enfoque, metodología, evaluaciones, regularidad. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES: Conceptos Fund. Diseño acústico y lumínico del espacio arquitectónico. Recursos materiales. Métodos de cálculo y Normativa. <b>Práctico:</b> Organización de grupos / Talleres
2	27 MAR	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO PRÁCTICO	<b>UT2 - ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA / UD1: ACÚSTICA-SONIDO</b> <b>Teórico:</b> ACÚSTICA/SONIDO. Nociones fundamentales. Parámetros cuantitativos y cualitativos. Magnitudes y unidades. Percepción subjetiva del sonido. Presentación del Trabajo de articulación con Arquitectura 4-A para SINTESIS 1 y 2. <b>Práctico:</b> Ejercitación ACU-1: ACÚSTICA/SONIDO. Nociones fundamentales. <a href="#">CUESTIONARIO 1 (Aula Virtual)</a>
3	03 ABR	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO PRÁCTICO	<b>UT2 - ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA / UD2: AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> <b>Teórico:</b> AISLAMIENTO ACÚSTICO. Conceptos específicos. Estrategias de diseño acústico. Los cerramientos, tipos y su función en los espacios arquitectónicos. Determinación de la aislación: Muros Simples, Dobles, Múltiples, Heterogéneos y Discontinuos. Recursos materiales, Métodos y Normativa. <b>Práctico:</b> Ejercitación ACU-2: AISLAMIENTO ACÚSTICO (1ra Parte). Cálculo de Muros simples, heterogéneos, múltiples y discontinuos. <a href="#">CUESTIONARIO 2 (Aula Virtual)</a>
4	10 ABR	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  PRÁCTICO	<b>UT2 - ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA / UD2: AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> <b>Práctico:</b> Ejercitación ACU-2 (2º parte): AISLAMIENTO ACÚSTICO. Muros dobles. Conceptos. Valores de R (dB) por b/frecuencias. Norma IRAM 4044. Entrepisos. Aplicación al Trabajo <b>SINTESIS ACU-ARQ</b>

5	17 ABR	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO PRÁCTICO	<b>UT2 - ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA / UD3: ACONDICIONAM. ACÚSTICO</b> <b>Teórico:</b> ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO. Calidad y confort acústico. Conceptos específicos. Control de la reverberación. Factores y/o variables que lo modifican. Materiales y dispositivos fonoabsorbentes, reflectantes y difusores. <b>Práctico:</b> Ejercitación ACU-3: ACOND. ACÚSTICO. Conceptos específicos. Aplicación. Acústica gráfica. Cálculos de tiempos de reverberación. <a href="#">CUESTIONARIO 3 (Aula Virtual)</a>
6	24 ABR	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  PRÁCTICO EVALUACIÓN	<b>UT2 - ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA / UD3: ACONDICIONAM. ACÚSTICO</b> <b>Práctico:</b> Trabajo en taller sobre el proyecto de articulación con Arquitectura 4-A. Aplicación al Trabajo <b>SINTESIS ACU-ARQ</b> <b>ENTREGA SÍNTESIS 1 - ACU-ARQ</b> <b>Evaluación Conceptual (Presencial)</b>
7	01 MAY		<b>FERIADO NACIONAL</b>
8	08 MAY	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO PRÁCTICO	<b>UT3 – ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA / UD1: LUZ, MATERIA Y COLOR</b> <b>Teórico:</b> LUZ, MATERIA Y COLOR. Nociones fundamentales. Magnitudes y unidades. La luz, el color y los materiales como variables de diseño del espacio arquitectónico. Ley fundamental Luminotécnica. Fotometría. <b>Práctico:</b> Ejercitación ILUM-1: LUZ, MATERIA Y COLOR. Nociones fundamentales. Magnitudes y unidades. Norma IRAM-AADL 20-06. Lectura de curvas I (Cd) <a href="#">CUESTIONARIO 4 (Aula Virtual)</a>
9	15 MAY	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO PRÁCTICO	<b>UT3 – ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA / UD3: DISEÑO LUMÍNICO</b> <b>Teórico:</b> DISEÑO LUMÍNICO. La luz como materia de diseño del espacio interior. Factores que inciden en el diseño. Roles de la iluminación: Sistemas primarios y secundarios. Método del Lumen o del flujo total: desarrollo y aplicaciones. Reglamentaciones nacionales y locales vigentes. Softwares disponibles, Dialux. Las actividades y los niveles de ilum. recomendados. Norma IRAM – AADL J 20 06. <b>Práctico:</b> Ejercitación ILUM-3: DISEÑO LUMÍNICO. Sistemas Primarios y Secundarios. Método del Lumen o del Flujo Total Aplic. Caso de estudio – Presentación guía SÍNTESIS 2 <a href="#">CUESTIONARIO 5 (Aula Virtual)</a>
-			<b>SEMANA DE EXÁMENES</b>
10	29 MAY	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  PRÁCTICO	<b>UT3 – ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA / UD2: LUMINARIAS</b> <b>Práctico:</b> Ejercitación ILUM-3: DISEÑO LUMÍNICO. Sistemas Primarios y Secundarios. Métodos de cálculo: Ley fundamental de la Luminotecnia. Determinación de la Iluminancia por fuentes puntiformes, lineales y superficiales. Método Punto por Punto/Método del Lumen. Aplic. Caso de estudio – Presentación guía SÍNTESIS 2
11	05 JUN	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO PRÁCTICO	<b>UT3 – ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA / UD2: LUMINARIAS</b> <b>Teórico:</b> LUMINARIAS. Conceptos específicos. Sistemas de distribución. Tecnologías tradicionales e innovadoras. Lámparas y artefactos interiores, exteriores, equipos auxiliares. Información fotométrica. Catálogos. Criterios de selección según sistemas. Grados de Protección IP y IK. <b>Práctico:</b> Ejercitación ILUM-2: LUMINARIAS. Criterios de selección según sistemas y grados de Protección IP y IK. Aplicación Métodos de cálculo: Ley Fundamental / Método del Lumen Aplicación al Trabajo <b>SINTESIS ILUM-ARQ</b> <a href="#">CUESTIONARIO 6 (Aula Virtual)</a>

12	12 JUN	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  PRÁCTICO EVALUACIÓN	<p><b>UT3 – ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA / UD3: DISEÑO LUMÍNICO</b></p> <p><b>Práctico:</b> Ejercitación ILUM-3: DISEÑO LUMÍNICO. Aplicación del Método del Lumen o del Flujo Total. Aplicación al Trabajo <b>SINTESIS ILUM-ARQ</b></p> <p><b>ENTREGA SÍNTESIS ILUM-ARQ Evaluación Conceptual (Presencial)</b></p>
13	19 JUN		<b>FERIADO NACIONAL</b>
14	26 JUN	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30 CIERRE	<p><b>Recuperación de SINTESIS ACU-ARQ o ILUM-ARQ y 1 Eval Conceptual.</b></p> <p>Trabajo en clase para evacuar dudas y regularizar situaciones.</p> <p><b>Definición de regularidades durante la semana.</b></p>
	03 JUL		<b>SEMANA DE EXÁMENES</b>
			<b>RECESO INVERNAL</b>
	24 JUL		<b>SEMANA DE EXÁMENES</b>
15	31 JUL	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO	<p><b>UT1 – FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS</b></p> <p><b>Teórico:</b> CLASE INAUGURAL/Contenidos, enfoque, metodología, evaluaciones, regularidad. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES: Conceptos Fund. Diseño acústico y lumínico del espacio arquitectónico. Recursos materiales. Métodos de cálculo y Normativa. <b>Práctico:</b> Organización de grupos / Talleres</p>
16	07 AGO	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO PRÁCTICO	<p><b>UT2 - ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA / UD1: ACÚSTICA-SONIDO</b></p> <p><b>Teórico:</b> ACÚSTICA/SONIDO. Nociones fundamentales. Parámetros cuantitativos y cualitativos. Magnitudes y unidades. Percepción subjetiva del sonido. Presentación del Trabajo de articulación con Arquitectura 4-A para SINTESIS 1 y 2. <b>Práctico:</b> Ejercitación ACU-1: ACÚSTICA/SONIDO. Nociones fundamentales. <a href="#">CUESTIONARIO. 1 (Aula Virtual)</a></p>
17	14 AGO	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO PRÁCTICO	<p><b>UT2 - ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA / UD2: AISLAMIENTO ACÚSTICO</b></p> <p><b>Teórico:</b> AISLAMIENTO ACÚSTICO. Conceptos específicos. Estrategias de diseño acústico. Los cerramientos, tipos y su función en los espacios arquitectónicos. Determinación de la aislación: Muros Simples, Dobles, Múltiples, Heterogéneos y Discontinuos. Recursos materiales, Métodos y Normativa. <b>Práctico:</b> Ejercitación ACU-2: AISLAMIENTO ACÚSTICO (1ra Parte). Cálculo de Muros simples, heterogéneos, múltiples y discontinuos. <a href="#">CUESTIONARIO 2 (Aula Virtual)</a></p>
18	21 AGO		<b>FERIADO NACIONAL</b>
19	28 AGO	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  PRÁCTICO	<p><b>UT2 - ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA / UD2: AISLAMIENTO ACÚSTICO</b></p> <p><b>Práctico:</b> Ejercitación ACU-2 (2º parte): AISLAMIENTO ACÚSTICO. Muros dobles. Conceptos. Valores de R (dB) por b/frecuencias. Norma IRAM 4044. Entrepisos. Aplicación al Trabajo <b>SINTESIS ACU-ARQ</b></p>
20	04 SET	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  TEÓRICO PRÁCTICO	<p><b>UT2 - ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA / UD3: ACONDICIONAM. ACÚSTICO</b></p> <p><b>Teórico:</b> ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO. Calidad y confort acústico. Conceptos específicos. Control de la reverberación. Factores y/o variables que lo modifican. Materiales y dispositivos fonoabsorbentes, reflectantes y difusores. <b>Práctico:</b> Ejercitación ACU-3: ACOND. ACÚSTICO. Conceptos específicos. Aplicación. Acústica gráfica. Cálculos de tiempos de reverberación. <a href="#">CUESTIONARIO 3 (Aula Virtual)</a></p>

21	<b>11 SET</b>	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  <b>TEÓRICO PRÁCTICO</b>	<b>UT3 – ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA / UD1: LUZ, MATERIA Y COLOR</b> <b>Teórico:</b> LUZ, MATERIA Y COLOR. Nociones fundamentales. Magnitudes y unidades. La luz, el color y los materiales como variables de diseño del espacio arquitectónico. Ley fundamental Luminotécnica. Fotometría. <b>Práctico:</b> Ejercitación ILUM-1: LUZ, MATERIA Y COLOR. Nociones fundamentales. Magnitudes y unidades. Norma IRAM-AADL 20-06. Lectura de curvas I (Cd) <b>CUESTIONARIO 4 (Aula Virtual)</b>
-	<b>18 SET</b>	-	<b>SEMANA DE EXÁMENES / ACCIONES</b>
22	<b>25 SET</b>	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  <b>PRÁCTICO EVALUACIÓN</b>	<b>UT2 - ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA / UD3: ACONDICIONAM. ACÚSTICO</b> <b>Práctico:</b> Trabajo en taller sobre el proyecto de articulación con Arquitectura 4-A. Aplicación al Trabajo <b>SINTESIS ACU-ARQ</b> <b>ENTREGA SÍNTESIS 1 - ACU-ARQ</b> <b>Evaluación Conceptual (Presencial)</b>
23	<b>02 OCT</b>	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  <b>TEÓRICO PRÁCTICO</b>	<b>UT3 – ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA / UD3: DISEÑO LUMÍNICO</b> <b>Teórico:</b> DISEÑO LUMÍNICO. La luz como materia de diseño del espacio interior. Factores que inciden en el diseño. Roles de la iluminación: Sistemas primarios y secundarios. Método del Lumen o del flujo total: desarrollo y aplicaciones. Reglamentaciones nacionales y locales vigentes. Softwares disponibles, Dialux. Las actividades y los niveles de ilum. recomendados. Norma IRAM – AADL J 20 06. <b>Práctico:</b> Ejercitación ILUM-3: DISEÑO LUMÍNICO. Sistemas Primarios y Secundarios. Método del Lumen o del Flujo Total Aplic. Caso de estudio – Presentación guía <b>SÍNTESIS 2</b> <b>CUESTIONARIO 5 (Aula Virtual)</b>
24	<b>09 OCT</b>	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  <b>PRÁCTICO</b>	<b>UT3 – ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA / UD2: LUMINARIAS</b> <b>Práctico:</b> Ejercitación ILUM-3: DISEÑO LUMÍNICO. Sistemas Primarios y Secundarios. Métodos de cálculo: Ley fundamental de la Luminotecnia. Determinación de la Iluminancia por fuentes puntiformes, lineales y superficiales. Método Punto por Punto/Método del Lumen. Aplic. Caso de estudio – Presentación guía <b>SÍNTESIS 2</b>
25	<b>16 OCT</b>	-	<b>FERIADO NACIONAL</b>
26	<b>23 OCT</b>	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  <b>TEÓRICO PRÁCTICO</b>	<b>UT3 – ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA / UD2: LUMINARIAS</b> <b>Teórico:</b> LUMINARIAS. Conceptos específicos. Sistemas de distribución. Tecnologías tradicionales e innovadoras. Lámparas y artefactos interiores, exteriores, equipos auxiliares. Información fotométrica. Catálogos. Criterios de selección según sistemas. Grados de Protección IP y IK. <b>Práctico:</b> Ejercitación ILUM-2: LUMINARIAS. Criterios de selección según sistemas y grados de Protección IP y IK. Aplicación Métodos de cálculo: Ley Fundamental / Método del Lumen Aplicación al Trabajo <b>SINTESIS ILUM-ARQ</b> <b>CUESTIONARIO 6 (Aula Virtual)</b>
27	<b>30 OCT</b>	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30  <b>PRÁCTICO EVALUACIÓN</b>	<b>UT3 – ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA / UD3: DISEÑO LUMÍNICO</b> <b>Práctico:</b> Ejercitación ILUM-3: DISEÑO LUMÍNICO. Aplicación del Método del Lumen o del Flujo Total. Aplicación al Trabajo <b>SINTESIS ILUM-ARQ</b> <b>ENTREGA SÍNTESIS ILUM-ARQ</b> <b>Evaluación Conceptual (Presencial)</b>
28	<b>06 NOV</b>	12:00 a 15:00 15:30 a 18:30 <b>CIERRE</b>	<b>Recuperación de SINTESIS ACU-ARQ o ILUM-ARQ y 1 Eval Conceptual.</b> Trabajo en clase para evacuar dudas y regularizar situaciones. <b>Definición de regularidades durante la semana.</b>

29			
30			

### Equipo docente:

*Profesor Titular:* Arq. Carlos Augusto ZOPPI (DSE)

*Profesor Adjunto:* Arq. Mariano Alfredo CORTADI (DSE)

*Profesores Asistentes:*

Arq. Silvia Susana LIENDO (DSE), Arq. Lorena CARRIZO MIRANDA (DSE), Arq. Cecilia AGUIRRE LARA (DS)

*Adscriptos Egresados:*

Arq. Alicia TOCONÁS, Arq. Franco CARIGLIO BARITAUD

### Comisiones:

Día: **Lunes** horario: **12:00** cantidad de comisiones: **3**

COMISIÓN	DOCENTE	CARGO	DEDICACION	TALLER	CANT. ESTUD.
A	LIENDO, Silvia	Prof. Asist.	DSE	OE-1	50
B	CARRIZO, Lorena	Prof. Asist.	DSE	OE-2	50
C	AGUIRRE LARA, Cecilia	Prof. Asist.	DS	OE-3	50

Día: **Lunes** horario: **15:30** cantidad de comisiones: **2**

COMISIÓN	DOCENTE	CARGO	DEDICACION	TALLER	CANT. ESTUD.
D	LIENDO, Silvia	Prof. Asist.	DSE	OE-1	50
E	CARRIZO, Lorena	Prof. Asist.	DSE	OE-2	50
F					

Córdoba, 20 de marzo de 2023



ZOPPI, Carlos Augusto