

### POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROGRAMA FINAL DEL CURSO DE POSTGRADO -ACTUALIZACIÓN - DENOMINADO PATOLOGIAS CONSTRUCTIVAS.-

San Lorenzo, 13 de setiembre de 2022 Acta Nº 23 - Sesión Ordinaria - Consejo Directivo

### VISTO Y CONSIDERANDO:

El Expediente N° 7936 del 13/09/2022 del Prof. Arq. EDILIO MORALES, Director de Posgrado de la FADA, por el cual eleva la propuesta final del curso de Postgrado -Actualización - denominado PATOLOGIAS CONSTRUCTIVAS.-

Solicita la aprobación de los siguientes puntos:

- a) Programa Final del Curso.
- b) Designación de Coordinador/a del Curso.
- c) Fijar Número Mínimo de Inscriptos.
- d) La duración del desarrollo del Curso.
- e) Requisito para la inscripción.
- f) Fecha de Inicio del Curso.
- g) Costo de Inscripción, tanto para profesores y docentes de la FADA como para los profesionales.-

#### POR TANTO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, **DISENO Y** ARTE DE LA U.N.A. EN USO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES, RESUELVE:

Art. 1º:

APROBAR el Programa Final del Curso de Postgrado – Actualización - denominado PATOLOGIAS CONSTRUCTIVAS de conformidad a lo siguiente:

> CURSO DE POSTGRADO -Actualización: PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS - De octubre/ 2022 a abril/ 2023

CARGA HORARIA TOTAL: 150 horas.

## **OBJETIVOS GENERALES:**

Aprender a identificar, diagnosticar, intervenir, prevenir o mitigar las patologías constructivas más comunes que se desarrollan en los edificios implantados en nuestro medio.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Acrecentar el bagaje de conocimientos técnicos profesionales buscando mitigar la aparición de patologías constructivas.
- Adquirir conocimientos para la correcta identificación de las lesiones, sus causas y sus procesos patológicos.
- Analizar los procesos de prevención de las patologías constructivas con el objeto de incorporarlos a los proyectos ejecutivos.
- Conocer las técnicas adecuadas para lograr certeros diagnósticos e intervencionesapropiadas con técnicas y materiales disponibles en el mercado nacional.

#### CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

Conceptos generales, materialidad yeficiencia de los proyectos. Módulo Nº 1:

Patologías constructivas en las fundaciones. Módulo N° 2:

Patologías constructivas en las estructuras de hormigón armado, madera y Módulo Nº 3: metálicas.

Patologías constructivas: en muros portantes, cerramientos, revoques y Módulo N° 4:

acabados o lesiones menores.

Módulo N° 5: Patologías constructivas en los pisos.

Módulo N° 6: Patologías constructivas en techos planos y techos con pendientes.

Patologías constructivas en las instalaciones convencionales y especiales. Módulo № 7:



# POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROGRAMA FINAL DEL CURSO DE POSTGRADO – ACTUALIZACIÓN - DENOMINADO PATOLOGIAS CONSTRUCTIVAS.-

#### **Docentes:**

Prof. Arq. María Mercedes Florentín.

Ing. Herman Segovia.

Prof. Dr. Ing. Sergio Gavilán.

Prof. Arq. Rubén Granada

- Ing. Luis Zillich.

Prof. Mg. Arq. Rubén Cáceres.
 Prof. Ing. Manuel López Cano.
 Prof. Ing. Luis Gulino Canese.

Prof. Ing. Luis Sartorio.Prof. Ing. Gloria Paredes.

**DURACIÓN DEL CURSO:** 

Seis meses. (24 semanas). Octubre a diciembre/2022.

Febrero a abril/2023.

**PRE-REQUISITOS:** 

Título de Arquitecto o Ingeniero Civil.

Nro. Mínimo de inscriptos:

20. Número Máximo: 40.

**MODALIDAD DE CLASES:** 

Las clases teóricas se desarrollarán, dominantemente, en la modalidad virtual y las prácticas serán presenciales -visitas a sitios y obras. Serán dictadas entre 2 a 4 días por semana, de

18:00 a 20:30 hs.

COSTO:

Docentes de la FADA:

Gs 2.700.000. (al contado.)

En cuotas:

hasta 6 pagos corridos de Gs 450.000.

**Profesionales:** 

Gs 3.300.000 (al contado.)

En cuotas:

hasta 2 pagos corridos de Gs 1.800.000 Hasta 3 pagos corridos de Gs 1.300.000.

Inicio de clases:

10 de octubre, 2022.

Inscripciones:

Del 16 de setiembre al 5 de octubre, 2022. De 8:00 a 17:30 hs. En la Dirección Académica de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte (FADA/UNA). Campus Universitario de San

Lorenzo.

Art. 2º:

**DESIGNAR** como Coordinadora del Curso a la Prof. Arq. **MARIA MERCEDES FLORENTIN SALDAÑA.-**

Art. 3°:

APROBAR el Cronograma del Curso de Posgrado de Postgrado – Actualización - denominado PATOLOGIAS CONSTRUCTIVAS de conformidad a lo siguiente:

MODULO	CONTENIDOS	CARGA HORARIA TOTAL	DIAS- DURACIÓN MODALIDAD	HORA	Propuesta de Calendario
MODULO 1 Docente: Prof. Arq. María Mercedes Florentín	Conceptos generales: Patologías Constructivas, lesiones, causas, proceso patológico, intervenciones, prevenciones, materialidad del proyecto: causas, lesiones y prevenciones en sistema contructivo tradicional. Causas, lesiones y prevenciones en MASIP: materiales y sistemas industrializados y prefabricados: isopanel - termopanel - Steelframe - woodframe - sistemas de encofrados modulares. El proyecto de intervención.	20 HORAS	Módulo 1 1ra semana: (10 horas) Lunes - martes- jueves - viernes 2da semana: (10 horas) Lunes - martes- jueves - Lunes: evaluación Duración: 2 semanas. Clases virtuales – Evaluación virtual	18 a 20:30 hs	Módulo 1: 2 semanas Inicio 10/10/22 Termino: 20/10/22 Evaluación 24/10/23
MODULO 2 Docente: Prof. Dr. Ing. Sergio Gavilán	Patologías constructivas en las fundaciones: Sistemas de fundación, clasificaciones, tipos, alcances, procesos constructivos. Tipologías de suelos, causas y efectos que producen, mejoramiento, materiales y procedimientos. Causas y lesiones en las fundaciones. Causas en las fundaciones y efectos en las estructuras emergentes. Diagnósticos, métodos de intervención, y sistemas preventivos.	20 HORAS	Módulos 2 y 3: Horario: martes y jueves de 18 a 20:30 horas (5 horas por semana) Semana 1 y 2 (10 horas) Mod. 2 - parte 1- Ing. Gavilán. Semana 3 y 4 (10 horas) Mod. 3 - parte 1-Madera Ing. Segovia. Semana 5 y 6 (10 horas) Mod. 2- parte 2 Ing. Gavilán. Semana 7 y 8 (10 horas) Mod. 3-	18 a 20:30 hs	Módulo 2 y 3: 10 semanas Inicio: 25/10/22 Termino: 29//12/22
MODULO 3 Docentes:	Patologías constructivas en las estructuras de Hº Aº, de madera y metálicas: Sistemas estructurales de hormigón	30 HORAS			

Resolución Consejo Directivo Acta Nº 23 de fecha 13/09/2022

Página II de 3



# POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROGRAMA FINAL DEL CURSO DE POSTGRADO – ACTUALIZACIÓN - DENOMINADO PATOLOGIAS CONSTRUCTIVAS.-

armado (convencional, postensado y prefabricado), de madera, metálicos. Lesiones, causas y efectos. Diagnósticos, tratamientos e intevención. Sistemas preventivos.		parte 2-Metálica Ing. Segovia. Semana 9 y 10 (10horas) Mod. 3 - parte 3 Ing. Gavilán. Duración: 2 meses y 15 días. Duración: 10 semanas Clases virtuales y presenciales.		
Patologías constructivas en muros portantes, de cerramientos, revoques y acabados o lesiones menores: Causas y lesiones en muros cerámicos portantes y de cerramientos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en muros portantes y de cerramientos de bloques de Hº, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en revoques, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en acabados de pinturas y revestidos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos	25 HORAS	Módulo 4 1ra, 2da, 3ra semana: lunes, martes y jueves. 4ta semana: lunes. Duración: 4 semanas. Clases virtuales. Evaluación virtual.	18 a 20:30 horas	Módulo 4: 4 semanas Inicio: 06/02/23 Termino: 27/02/23
Patologías constructivas en pisos: Causas y lesiones en pisos adheridos: cerámicos, porcelanatos, madera, baldosones de Hº, vinílicos, Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones en pisos cementados, de HºAº, Hº postensado. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Pavimentos industriales y Estacionamiento: Patologías más comunes Diseño de un pavimento de hormigón - Sub - base - El hormigón para pisos - Colocación en obra - Terminación - Juntas - Curado y protección - Regularidad superficial - Problemas de acabado - Conservación y reparación.	15 HORAS	Módulo 5 1ra semana: (10 horas) Lunes - martes- miércoles - jueves- 2da semana: (5 horas) miércoles - jueves. 1 sábado presencial. (a definir). Duración: 2 semanas. Clases virtuales- Inspección presencial. Evaluación virtual.	18 a 20:30 horas	Módulo 5: Inicio: 06/03/23 Termino: 16/03/23
Patologías Constructivas en techos planos y con pendientes: Causas y lesiones en techos planos de H°A°, de losas alivianadas. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones en techos con pendientes cerámicos, metálicos, otros. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos.	20 HORAS	Módulo 6 1ra semana: martes, miércoles, viernes y sábado (10 hs) Clases y Evaluación Virtual. 2da semana: martes, miércoles, viernes y sábado (10 hs) Duración: 2 semanas. Clases y Evaluación Virtual. Visita Obra.	martes, miércoles y viernes 18:00 a 20:30 horas sábado 9:00 a 11:30 horas	Módulo 6: Inicio: 21/03/23 Termino: 01/04/23
Patologías constructivas en instalaciones convencionales y especiales: Causas y lesiones en inst. convencionales: eléctricas, agua corriente, cloacales y pluviales. Causas y lesiones en reservorios de H°A° elevados y enterrados. En piscinas colgantes y enterradas de H°A°, de H°A° y cerámica, prefabricadas. Procesos constructivos de las instalaciones. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones de las inst. de drenajes. Procesos constructivos. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones en inst. especiales: contra incendio y de climatización. Procesos constructivos de las instalaciones. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos.	20 HORAS	Módulo 7 1ra semana: martes y jueves. (5 horas) 2da semana: martes y jueves. (5 horas) 3ra semana: martes y jueves. (5 horas) 4ta semana: martes y jueves. (5 horas) Duración: 4 semanas. Clases virtuales. Evaluación: presencial.	18:30 a 21 horas	Módulo 7: Inicio: 04/04/23 Termino: 27/04/23
	madera, metálicos. Lesiones, causas y efectos. Diagnósticos, tratamientos e intevención. Sistemas preventivos.  Patologías constructivas en muros portantes, de cerramientos, revoques y acabados o lesiones menores: Causas y lesiones en muros cerámicos portantes y de cerramientos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en muros portantes y de cerramientos de bloques de Hº, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en revoques, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en acabados de pinturas y revestidos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Patologías constructivas en pisos: Causas y lesiones en pisos adheridos: cerámicos, porcelanatos, madera, baldosones de Hº, vinílicos, Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones en pisos cementados, de HºAº, Hº postensado. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Pavimentos industriales y Estacionamiento: Patologías más comunes Diseño de un pavimento de hormigón - Sub - base - El hormigón para pisos - Colocación en obra - Terminación - Juntas - Curado y protección - Regularidad superficial - Problemas de acabado - Conservación y reparación.  Patologías Constructivas en techos planos y con pendientes: Causas y lesiones en techos con pendientes: Causas y lesiones en techos con pendientes: Causas y lesiones en techos planos de H°Aº, de losas alivianadas. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones en techos con pendientes cerámicos, metálicos, otros. Diagnósticos, intervencionales: eléctricas, agua corriente, cloacales y pluviales. Causas y lesiones en reservorios de H°Aº elevados y enterrados el es inscinas colgantes y enterradas de H°Aº, de H°Aº, de H°Aº, de H°Aº, de H°Aº elevados y enterrados. En piscinas colgantes y enterradas de H°Aº, de H°Aº, de H°Aº elevados y enterrados. En piscinas colgantes y enterradas de H°Aº, de H°Aº, de H°Aº elevados y enterrados. En piscinas colgantes y enterradas de H°Aº, de H°Aº, de	madera, metálicos.  Lesiones, causas y efectos. Diagnósticos, tratamientos e intevención.  Sistemas preventivos.  Patologías constructivas en muros portantes, de cerramientos, revoques y acabados o lesiones menores: Causas y lesiones en muros cerámicos portantes y de cerramientos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en muros portantes y de cerramientos de bloques de Hº, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos.  Causas y lesiones en revoques, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en acabados de pinturas y revestidos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos.  Patologías constructivas en pisos: Causas y lesiones en pisos adheridos: cerámicos, porcelanatos, madera, baldosones de Hº, vinilicos, Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Pavimentos industriales y Estacionamiento: Patologías más comunes Diseño de un pavimento de hormigón - Sub - base - El hormigón para pisos - Colocación en obra - Terminación - Juntas - Curado y protección - Regularidad superficial - Problemas de acabado - Conservación y reparación.  Patologías Constructivas en techos planos de H°A°, de losas alivianadas. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones en techos con pendientes: Causas y lesiones en techos planos de H°A°, de losas alivianadas. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones en techos con pendientes: Causas y lesiones en inst. convencionales: eléctricas, agua corriente, cloacales y pluviales. Causas y lesiones en reservorios de H°A° elevados y enterrados. En piscinas colgantes y enterradas de H°A°, de H°A° y cerámica, prefabricadas. Procesos constructivos de las instalaciones. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones en inst. sepeciales: contra incendio y de climatización. Procesos constructivos de las instalaciones. Diagnósticos,	madera, metálicos. Lesiones, causas y efectos. Diagnósticos, tratamientos e intevención.  Sistemas preventivos.  Patologías constructivas en muros portantes, de cerramientos, revoques y acabados o lesiones memores: Causas y lesiones en muros cerámicos portantes y de cerramientos, ciagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en muros portantes y de cerramientos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos.  Patologías constructivas en pisos: Causas y lesiones en expose de cerramientos de bloques de H9, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos.  Patologías constructivas en pisos: Causas y lesiones en pisos adheridos: cerámicos, porcelanatos, madera, baldosones de H9, vinilicos, Diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos.  Patologías constructivas en pisos: Causas y lesiones en pisos adheridos: cerámicos, porcelanatos, madera, baldosones de H9, vinilicos, Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos.  Patologías constructivas en pisos: Causas y lesiones en pisos adheridos: cerámicos, porcelanatos, madera, baldosones de H9, vinilicos, Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventidos. Causas y lesiones en chos con pendientes: Causas y lesiones en techos con pendientes: Causas y lesi	madera, metálicos. Lesiones, causas y efectos. Diagnósticos, tratamientos e intevención.  Sistemas preventivos.  Patologías constructivas en muros portantes, de cerramientos, revoques y acabados o lesiones menores: Causas y lesiones en muros cerámicos portantes y de cerramientos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en muros portantes y de cerramientos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en muros portantes y de cerramientos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en muros portantes y de cerramientos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en muros portantes y de cerramientos, de bloques de H9, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Causas y lesiones en a cabados de pinturas y revestidos, diagnósticos, intervenciones, sistemas preventivos. Patologías constructivas en pisos: Causas y lesiones en pisos adheridos: cerámicos, porcelanatos, madera, baldósones de H9, vinillicos, Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones en pisos cenentados, de H94P, HP postensado. Diagnósticos, intervenciones. Sistemas preventivos. Causas y lesiones en techos con pendientes: Causas y lesiones en inst. convencionales; eléctricas, agua corriente, cloacales y pluviales. Causas y lesiones en inst. convencionales; eléctricas

Art. 4°:

COMUNICAR a quienes correspondan y luego Archivar.-

LIC. NANCY CHROMEY Secretaria de la Facultad PROF. ARQ. VOSÉ GREGORIO INSFRAN G.
Presidente del Consejo Directivo