Facultad de Arquitectura,
Diseño y Arte
FADA/UNA

RESOLUCIÓN Nº420/07/2025

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

San Lorenzo, 25 de marzo de 2025
Acta N° 07 – Sesión Ordinaria – Consejo Directivo

VISTO Y CONSIDERANDO: El Expediente N° 1482 del 04/03/2025 del Prof. Arq. JOSE MARIA CALVO GARCIA, Director de Postgrado de la FADA-UNA, por el cual remite al Proyecto Académico respecto a la solicitud de apertura del Diplomado en Patologías Constructivas, edición 2025 (01), presentada por la Prof. Arq. María Mercedes Florentín, Coordinadora de dicho Programa de formación continua de la Institución.-

Habiendo evaluado la solicitud y con el propósito de proceder a las diligencias pertinentes para la realización de las publicaciones correspondientes, solicita, la resolución de aprobación del presente proyecto académico y los puntos establecidos en el mismo.-

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

Art. 1º: **APROBAR** el **Proyecto Académico del DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, edición 2025**, presentada por la Prof. Arq. MARIA MERCEDES FLORENTIN, Coordinadora de dicho programa de formación continua de nuestra Institución, que se anexa y forma parte de la presente Resolución.-

Art. 2º: **COMUNICAR** a quienes correspondan y luego Archivar.-

PROF. LIC. NANCY CHROMEY
Secretaria de la Facultad

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION · VITAM IMPENDERE VERO · CONSEJO DIRECTIVO · FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE ·

PROF. ARQ. JOSÉ GREGORIO INSFRAN G.
Presidente del Consejo Directivo

RESOLUCIÓN Nº420/07/2025

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

ANEXO

DIRECCIÓN DE POSTGRADO - PROGRAMAS DE FORMACIÓN CONTINUA
DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

ÁREA: TECNOLOGÍA
CARGA HORARIA TOTAL: 150 horas.

FUNDAMENTOS:

Antes de fundamentar su importancia, es sustancial conocer su definición, razón por la cual, analizaremos la raíz y origen de la palabra "Patología", buscando una definición concreta.

La palabra "Patologías" proviene del griego "pathos": enfermedad, y "logos": estudio; y en la construcción enfoca el conjunto de enfermedades o lesiones que presentan los edificios.

Así, Patología Constructiva es la ciencia que estudia las lesiones constructivas, sus causas y efectos, el proceso patológico, el diagnóstico, las intervenciones, prevenciones, mitigaciones y/o soluciones posibles a los vicios constructivos que aparecen en los edificios.

Las patologías constructivas constituyen una de las responsabilidades fundamentales del profesional de la construcción, estas se encuadran dentro de las garantías decenales que demandan los vicios ocultos, garantizados en un contrato de construcción y en el artículo N° 860 del Código Civil Paraguayo.

También, forman parte de las causas que ponen en peligro no solo la integridad y la calidad del patrimonio arquitectónico, también y por sobre todo la calidad de vida de los usuarios, por lo tanto, las patologías constructivas no solo nos deben hacer reflexionar sobre la responsabilidad que tenemos como constructores sino también como proyectistas, sobre la calidad de vida del usuario, sobre la calidad y durabilidad de nuestras obras y la inversión adicional que estas generan y demandan en sus intervenciones, que no siempre brindan soluciones.

Debemos destacar que la calidad de obra está directamente ligada a la prevención de las patologías constructivas, y esto radica en el buen diseño arquitectónico, en su forma y orientación, adecuado al sistema constructivo del lugar, al tipo de suelo, influenciado por el clima y medio ambiente del lugar de implantación; así como también adecuado a las normas constructivas, a la selección criteriosa de los materiales de construcción, a la calidad de estos, a la correcta aplicación de los procesos constructivos, a la implementación de mano de obra calificada, a los estrictos controles de calidad, sin olvidar que el oportuno mantenimiento y buen uso del edificio, todo esto dará como resultado el aumento de su vida útil.

Por lo expuesto, el estudio de las Patologías Constructivas en los Edificios, constituye un capítulo indispensable de ser estudiado en forma exhaustiva en cuanto a los criterios de: el conocimiento de las normas proyectuales y constructivas; la implantación del proyecto en el sitio, analizando el clima y el tipo de suelo; el sistema constructivo adecuado para cada proyecto observando las diferentes tecnologías que hoy en día se aplican en el país; la materialidad del edificio, conociendo la diversidad de materiales que ofrece el mercado nacional y sus especificaciones técnicas; el desarrollo del acabado proyecto ejecutivo así como también la redacción y uso del libro del edificio; el control de calidad en sus diferentes estadios dando como resultado mejores obras y mitigando de la aparición de lesiones; la concienciación respecto a la prevención en el desarrollo de patologías; la importancia de la inspección oportuna y el mantenimiento adecuado de los edificios; y no menos importante, el análisis de aquellas lesiones que se desarrollan a partir de los usos y costumbres característicos de sus usuarios.

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 intervenciones apropiadas con técnicas y materiales disponibles en el mercado nacional.

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

Módulo No. 1: (20 horas de clases virtuales).
Docente: Prof. Esp. Arq. María Mercedes Florentín.

Conceptos generales, materialidad y eficiencia de los proyectos:
Conceptos generales sobre patologías constructivas, lesiones o efectos, causas, proceso patológico, diagnósticos, intervenciones.

- Clasificación de las lesiones.
- Causas y efectos en diferentes etapas.
- Causas y efectos provenientes del medio ambiente.
- Causas y efectos provenientes del proyecto y su implantación, del sistema constructivo, de la materialidad, de la mano de obra y de la falta de control de calidad.
- La materialidad del proyecto. Los MASIP. (Materiales y Sistemas Industrializados y Prefabricados)
- El proyecto de intervención.
- Elementos que intervienen en la prevención, sistemas preventivos.
- Estructura del informe de patologías constructivas.

Módulo N° 2: (20 horas de clases virtuales).
Docente: Prof. Msc. Ing. Christian Vecca.

Patologías constructivas en las fundaciones:
Sistemas de fundación, clasificaciones, tipos, alcances.

- Procesos constructivos de los tipos de fundaciones.
- Tipologías de suelos, sus y efectos.
- Materiales y procedimientos para mejoramiento de suelos.
- Causas y lesiones en las fundaciones.
- Causas en las fundaciones y lesiones en las estructuras emergentes.
- Diagnósticos, métodos de intervención.
- Sistemas preventivos.

Módulo N° 3: (30 horas de clases virtuales).
Docentes: Prof. Maestrando Ing. Lorena Acuña y Prof. MSc. Ing. Herman Segovia.

Patologías constructivas en las estructuras de H°A°, de madera y metálicas.

- Sistemas estructurales de Hormigón Armado (convencional, postensado y prefabricado), patologías, causas y efectos, procesos patológicos. Diagnósticos, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos. Prof. Maestrando Ing. Lorena Acuña
- Sistemas estructurales de madera, patologías, causas y efectos, procesos patológicos. Diagnósticos, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos. Prof. MSc. Ing. Herman Segovia.
- Sistemas estructurales metálicos, patologías, causas y efectos, procesos patológicos. Diagnósticos, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos. Prof. MSc. Ing. Herman Segovia.

Módulo N° 4: (25 horas, clases virtuales y una visita a obra).
Docente: Prof. Esp. Arq. Rubén Granada

Patologías constructivas en muros portantes, en muros de cerramientos, en los revoques y acabados o lesiones menores.

- Patologías, causas, lesiones, proceso patológico, en muros cerámicos portantes. Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas, lesiones, procesos patológicos. en muros cerámicos de cerramientos. Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas, lesiones, procesos patológicos, en muros portantes de bloques de hormigón. Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas, lesiones, procesos patológicos, en los acabados de revoques. Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas, lesiones, procesos patológicos en los acabados de pinturas, barnices y texturas. Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas, lesiones, procesos patológicos, en acabados de revestimientos cerámicos, en otros tipos de revestidos y fachadas ventiladas. Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.

Módulo N° 5: (20 horas, clases virtuales y una visita a obra).
Docente: Prof. MSc. Arq. Rubén Cáceres.

Patologías constructivas en techos planos y techos con pendientes.

- Patologías, causas, lesiones, proceso patológico en techos planos de losas de hormigón armado, de losas alivianadas, de bovedilla. Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas y lesiones en techos con pendientes, techos cerámicos, metálicos. Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.

Módulo N° 6: (15 horas, clases virtuales y una visita a obra).
Docentes: Ing. Esp. Luis Zillich. Prof. Esp. Arq. María Mercedes Florentín S.

Patologías constructivas en los pisos.

- Patologías, causas, lesiones, procesos patológicos, en pisos adheridos (calcáreos, cerámicos,

porcelanatos, madera, baldosones de hormigón, vinílicos, otros). Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.

- Patologías, causas, lesiones, procesos patológicos en pisos flotantes. Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas, lesiones, procesos patológicos, en pisos cementados y de hormigón armado fabricados in situ, pisos de H° postensado. Diagnóstico, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.

Módulo Nº 7: (20 horas, clases virtuales).
Docentes: Prof. Maestrando Arq. Guillermo Godoy Duria.

Patologías constructivas en las instalaciones convencionales y especiales.

- Patologías, causas y lesiones de las instalaciones eléctricas. Diagnósticos, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas y lesiones de las instalaciones sanitarias de agua corriente, cloacal y de las instalaciones pluviales. Diagnósticos, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas y lesiones en reservorios de hormigón armado, elevados y enterrados. Procesos constructivos de las instalaciones. Diagnósticos, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas y lesiones en piscinas, colgantes y enterradas, de hormigón armado, de mampostería armada con estructura de hormigón armado, piscinas prefabricadas. Procesos constructivos de las instalaciones. Diagnósticos, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas y lesiones de las instalaciones de drenajes. Diagnósticos, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas y lesiones de las instalaciones contra incendios. Diagnósticos, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.
- Patologías, causas y lesiones de las instalaciones de climatización. Diagnósticos, tratamientos e intervenciones. Sistemas preventivos.

DIDÁCTICA: Metodología.

La metodología propuesta se basa en exposiciones didácticas, con proyecciones referidas a los contenidos, estimulando las intervenciones permanentes de los participantes en los análisis de situaciones específicas planteadas en el DIPLOMADO. Así también, los estudiantes tendrán a su cargo la elaboración de un trabajo práctico de investigación y análisis de las lesiones y sus causas para la elaboración de un diagnóstico y la propuesta de intervención de las lesiones patológicas para un caso determinado, pudiendo estos, ser localizado o identificados dentro del Campus Universitario/UNA. Además, se tendrá como requerimiento la evaluación de cada módulo.

MEDIOS AUXILIARES:

Proyecciones en Power Point, audiovisuales, otros.

VIABILIDAD DEL DIPLOMADO Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD:

RESOLUCIÓN Nº420/07/2025

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

Para garantizar la sostenibilidad financiera del DIPLOMADO de Formación Continua, Diplomado en Patologías Constructivas, se establece un mínimo de 20 participantes como requisito para la apertura del Diplomado y un máximo de 40 alumnos. En caso de no alcanzar este número, la coordinación evaluará la viabilidad de su desarrollo y tomará las medidas necesarias en consulta con la Dirección de Postgrado.

PRE-REQUISITO DE INSCRIPCIÓN:

TÍTULO DE GRADO DE ARQUITECTO O INGENIERO CIVIL.

MODALIDAD DE PAGO Y CONDICIONES DE HABILITACIÓN:

El Diplomado en Patologías Constructivas ofrece dos modalidades de pago: contado y fraccionado.

Modalidad de pago fraccionado: Para facilitar el acceso al DIPLOMADO y garantizar la sostenibilidad del mismo, se establece una modalidad de pago fraccionado basada en la cantidad de módulos. Cada cuota corresponderá a un módulo específico, y la habilitación para continuar con dicho modulo estará supeditada al pago por adelantado del monto correspondiente.

Categoría	Pago al contado (Gs.)	Cuotas pago fraccionado	Monto por cuota pago fraccionado (Gs.)
Egresados FADA/UNA	3.000.000	7	450.000
Docentes de la FADA/UNA	2.700.000	7	400.000
Profesionales Arquitectos e Ingenieros	3.600.000	7	550.000
Profesionales Arquitectos e Ingenieros del sector público	3.000.000	7	450.000

REQUISITOS PARA PROMOCIÓN:

Porcentaje mínimo de trabajos prácticos y/o evaluaciones individuales: 70%.
Asistencia mínima: 70%

CONSTANCIA PARA OTORGAR:

1- Certificado de Aprobación del Diplomado en PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS.
Para esta certificación se deberá aprobar cada módulo con mínimo 70% y tener asistencia mínima de 70% en cada módulo.
2- Certificado de Participación en el Diplomado en PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS.
Para esta certificación se deberá tener asistencia mínima de 70% en cada módulo.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

El trabajo práctico grupal o individual y la evaluación escrita individual por módulo.
Los Docentes de cada módulo podrán seleccionar la modalidad del instrumento de evaluación a implementar: trabajo práctico grupal o individual, evaluación escrita o ambas, o proponer otro instrumento de acuerdo al tema específico de cada módulo.

RESOLUCIÓN Nº420/07/2025

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

DURACIÓN DEL DIPLOMADO:

150 horas de clases, desarrolladas en 25 semanas o 6 meses. Las clases son dictadas entre dos y cuatro días por semana, dependiendo del módulo, con una carga horaria de 2:30 horas por clase.

MODALIDAD DE CLASES:

Las clases teóricas serán desarrolladas en la modalidad virtual y algunas como visitas a sitios, recorridos de obras, serán presenciales.

CRITERIOS PARA LA CONFORMACIÓN DEL PLANTEL DOCENTE:

Con el propósito de garantizar la continuidad y calidad académica del Diplomado de Formación continua, Diplomado en Patologías Constructivas, la selección de los docentes a cargo de cada módulo se realizará en función de los siguientes criterios:

1. Formación académica y experiencia profesional: El docente deberá contar con un título de grado en carreras afines al programa y experiencia comprobada en el área de patologías constructivas, construcción o restauración de edificaciones.

2. Formación en docencia universitaria: Se priorizará a aquellos profesionales que cuenten con capacitación pedagógica en docencia universitaria y/o experiencia en enseñanza en educación superior.

3. Especialización en el área temática del módulo: Cada docente deberá demostrar conocimientos específicos y experiencia profesional en la temática del módulo a su cargo, ya sea a través de publicaciones, investigaciones o experiencia práctica.

4. Capacidad para el desarrollo de clases en modalidad virtual y presencial: Dado el carácter mixto del diplomado, el docente deberá contar con competencias para impartir clases en entornos digitales y en visitas a obra, según corresponda.

5. Flexibilidad para ajustes curriculares: Se priorizará la participación de docentes que puedan adaptar los contenidos y metodologías a las necesidades del programa, para asegurar un enfoque actualizado y alineado con los objetivos del diplomado.

Teniendo en cuenta que la nómina de docentes puede estar sujeta a modificaciones por razones administrativas o académicas, la designación de estos para cada módulo se realizará conforme a estos criterios por parte de la Dirección de Postgrado, informando de estos cambios, sin necesidad de modificar la Resolución de aprobación del Consejo Directivo en caso de reemplazo o actualización del equipo docente.

PLAZOS DE PRE INSCRIPCIÓN Y DE INSCRIPCIÓN

La difusión y publicidad de la presente cohorte del Diplomado en Patologías Constructivas será publicada en los medios oficiales de la FADA hasta el jueves 20 de marzo del corriente año para la pre inscripción de los interesados hasta el viernes 21 de marzo del corriente año (inclusive), vía correo electrónico postgrado@fada.una.py

Los interesados seleccionados serán notificados de ello y podrán inscribirse entre el martes 25 y viernes 28 de marzo del corriente año, de manera presencial en la facultad.

RESOLUCIÓN Nº420/07/2025

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

En el caso de un número mayor de interesados, la Dirección de Postgrado y el equipo docente, evaluaran la posibilidad de habilitar otra sección del Diplomado en Patologías Constructivas.

DIRECCIÓN DE POSTGRADO - PROGRAMAS DE FORMACIÓN CONTINUA
DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS – 4ª EDICIÓN.

CALENDARIO Y HORARIOS DE CLASES: Abril / Octubre / 2025 – 150 horas.

MÓDULOS-DOCENTES	DÍAS - DURACIÓN	CALENDARIO - MODALIDAD
MÓDULO 1- virtual- 20 h Conceptos, clasificaciones, tipos de lesiones, causas, prevenciones, intervenciones. MASIP (Materiales y Sistemas Industrializados y prefabricados) **Docente: Prof. Arq. María Mercedes Florentín**	**1ª semana:** (7,5 horas) martes 22/04/25 - miércoles 23/04/25 - jueves 24/04/25 **2ª semana:** (5 horas) martes 29/04/25 - miércoles 30/04/25 **3ª semana:** (7,5 horas) martes 06/05/25- miércoles 07/05/25 - jueves 08/05/25 **Evaluación,** entrega diferida para calificar: lunes 12//05/25 - **Duración:** 3 semanas.	**Módulo 1** Clases virtuales de 18 a 20:30 hs. **Inicio: 22/04/2025 Final: 12/05/2025**
MÓDULO 2- virtual- 20 h Patologías en fundaciones. **Docente: Prof. MSc. Ing. Christian Vecca Vallejos**	**1ª semana:** (5 h) miércoles 21/05/25- viernes 23/05/25 **semana:** (5 h) miércoles 28/05/25 - viernes 30/05/25 **3ª semana:** (5 h) miércoles 04/06/25 - viernes 06/06/25 **4ª semana:** (5 h) miércoles 11/06/25 - viernes 13/06/25 **Evaluación,** entrega diferida para calificar: lunes 16/06/25.- **Duración** 4 semanas.	**Módulo 2** Clases virtuales de 18 a 20:30 hs **Inicio: 21/05/25 Final: 16/06/25**
MÓDULO 3 - 30 h Patologías en Estructuras de H°A° 15 horas, **Docente: Prof. MSc. Ing Lorena Acuña de Vecca** Estructuras de madera y metal, 15 horas. **Docente: Prof. MSc. Ing. Hermann Segovia**	**1ª semana:** (5 h) martes 17/06/25 Madera y Metal- jueves 19/06/25 H°A° **2ª semana:** (5 h) martes 24/06/25 Madera y Metal- jueves 26/06/25 H°A° **3ª semana:** (5 h) martes 01/07/25 Madera y Metal- jueves 03/07/25 H°A° **4ª semana:** (5 h) martes 08/07/25 Madera y Metal- jueves 10/07/25 H°A° **5ª semana:** (5 h) martes 15/07/25 Madera y Metal- jueves 17/07/25 H°A° **6ª semana:** (5 h) martes 22/07/25 Madera y Metal- jueves 24/07/25 H°A° **Evaluación,** entrega diferida para calificar: lunes 28/07/25 - **Duración:** 6 semanas.	**Módulo 3** Clases virtuales de 18 a 20:30 hs **Inicio: 17/06/2025 Final: 28/07/2025**
MÓDULO 4- virtual - 25 h Patologías en los cerramientos. **Docente: Prof. Arq. Rubén Granada**	**1ª semana:** (7,5 h) martes 29/07/25 - jueves 31/07/25 - sábado 02/08/25 **2ª semana:** (7,5 h) martes 05/08/25 - jueves 07/08/25 - sábado 09/08/25 **3ª semana:** (7,5 h) martes 12/08/25 - jueves 14/08/25 - sábado 16/08/25.- **4ª semana:** (2,5 h) martes 19/08/25 - **Evaluación,** entrega diferida para calificar: sábado 23/08/25.- Posible visita a obra, un sábado. **Duración:** 4 semanas.	**Módulo 4** Clases virtuales. de 18 a 20:30 hs **Inicio: 29/07/2025 Final: 23/08/2025**
MÓDULO 5- virtual- 20 h Patologías en techos planos, ajardinados y con pendientes. **Docente: Prof. Mag. Arq. Rubén Cáceres**	**1ª semana:** (10 h) martes 26/08/25, miércoles 27/08/25, viernes 29/08/25 virtual y sábado 30/08/25 presencial. Clases y Evaluación 1ª parte entrega diferida, fecha a indicar por el Docente. **2ª semana:** (10 h) martes 02/09/25, miércoles 03/09/25, viernes 05/09/25 virtual y sábado 06/09/25 presencial. Clases y Evaluación 2ª parte entrega diferida, fecha a indicar por el Docente. **Duración:** 2 semanas.	**Módulo 5** Clases virtuales de 18 a 20:30 hs. Presencial: sábado de 9 a 11:30 hs. Visita a obra. **Inicio: 26/08/2025. Final: 06/09/2025.**

Prof. Arq. María Mercedes Florentín.

RESOLUCIÓN Nº420/07/2025

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

MÓDULO 6- virtual - 15 h Patologías en pisos adheridos y de H°A° convencional y postensado. **Docentes: Ing. Luis Zillich. Prof. Arq. María Mercedes Florentín**	**1ª semana:** (10 horas). martes 09/09/25 virtual, miércoles 10/09/25 y jueves 11/09/25, virtual. Sábado 13/09/25 posible inspección presencial en obra. **2ª semana:** (5 horas). Miércoles 17/09/25 y jueves 18/09/25 clases virtuales y presentación del instrumento de evaluación. **Evaluación,** entrega diferida para calificar: lunes 22/09/25 -12 horas. - **Duración:** 2 semanas.	**Módulo 6** Clases virtuales y presenciales de 18 a 20:30 hs. Inspección de obra: presencial sábado. (probable) **Inicio: 09/09/2025 Final: 22/09/2025**
MÓDULO 7. 20 h Patologías en Instalaciones convencionales y especiales. **Docente: Prof. Arq. Guillermo Godoy**	**1ª semana:** (7,5 h) lunes 22/09/25, martes 23/09/25 y miércoles 24/09/25, virtual **2ª semana:** (5 h) martes 30/09/25, miércoles 01/10/25, virtual **3ª semana:** (7,5 h) lunes 06/10/25, martes 07/10/25, miércoles 08/10/25 **Evaluación,** entrega diferida para calificar: lunes 13/10/25. **Duración:** 4 semanas.	**Módulo 7** Clases virtuales de 18 a 20:30 hs. **Inicio: 22/09/2025. Final: 13/10/2025.**

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Addleson, Lyall. Fallos en los edificios. Editorial Blumme.

  Coscollano Rodríguez, José: Restauración y rehabilitación de edificios. Editorial Pini Lda. 2º Edición, noviembre, 1.992. S. Pablo. Brasil.

- Enciclopedia Broto: Patologías de la Construcción.
- Falabella, María Teresita: Cíclico, preventivo y constante, el mantenimiento edilicio y su relación con la patología constructiva. Editorial Nokubo. Año 2.006.
- Florentín S. María Mercedes, Granada R. Rubén Darío. "Patologías Constructivas, materiales y procedimientos". FADA UNA. Año 2.013.
- Florentín S., María Mercedes: Patologías Constructivas, diagnósticos e intervenciones. FADA UNA. Año 2021.
- Guía Weber: Manual Técnico. Aditivos para la construcción. Año 2.005.
- Helene, Paulo: Manual para reparo, reforco e protecao de estructuras de concreto. Editorial Pini Lda. 2º Edición, noviembre, 1.992. S. Pablo. Brasil.
- Manual Técnico de Otto Baumgart Industrial y Comercial S. A. Aditivos para Concretos y argamasas. 2º Edición. Año 2.002.
- Manual Técnico de Otto Baumgart Industrial y Comercial S. A. Impermeabilización de estructuras. 2º Edición.
- Manual Técnico de Otto Baumgart Industrial y Comercial S. A. Recuperación de estructuras.
- Manuales Técnicos de INATEC.
- Manuales Técnicos de MAPEI.
- Manuales Técnicos de PLASTIZIL.
- Manuales Técnicos de SIKA.
- Peters, Paukhans: Rehabilitación de edificios. Editorial Gustavo Gili.
- Schimtt, Heinrich: Tratado de construcción. Editorial Gustavo Pili, S.A. Barcelona.

Thomson. Año 2.003.

- Viola, Enrique: Dirección de obras. Editorial CECSA. Año 2.003.

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA.

- Sugerida y proveída por cada docente.

RESOLUCIÓN Nº420/07/2025

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

CARACTERIZACIÓN DE LOS DOCENTES											
C.I. Nº	Apellido/s	Nombre/s	Nacionalidad	Título de grado / Año de Egreso	Título de postgrado Última titulación obtenida / Año de egreso	IES de egreso de postgrado y país / año de egreso	Capacitación pedagógica /año de egreso	Rol que cumple Docente, Tutor, Coordinador de Línea o Cotutor	Asignatura/ Línea de investigación	Categoría de investigador PRONII u otro	Otros Datos
330.042	Florentín Saldaña	María Mercedes	Paraguaya	Arquitecto / UNA / 1985	Especialización en Didáctica Universitaria - Año 1.997	Universidad Nacional de Asunción - UNA - Paraguay - Año 1.997	Especialización en Didáctica Universitaria / Rectorado UNA / año 1997	Docente escalafonado Titular SC3 - Docente escalafonado Adjunto APO - Docente Encargado de Cátedra PPC. - Tutor de TFG.	Asignaturas curriculares: Sistema Constructivos 3- (SC3) TT. 5º Semestre. Administración de Proyectos de Obras. (APO) TT. 7º semestre. / Asignatura optativa: Prevención de las Patologías Constructivas. Materia Optativa.	No	* Autora del libro ¨Patologías Constructivas, diagnósticos e intervenciones¨- año 2020 ISBN 978-99953-66-47-6 / * Coautora de los siguientes libros: ¨Patologías Constructivas en los Edificios, prevenciones y soluciones¨ - año 2009 ISBN 978-99953-66-02-5 / ¨Patologías Constructivas, materiales y procedimientos¨ - año 2013 ISBN 978-99953-66-26-1 / *Docente y Coordinadora del Diplomado en Patologías Constructivas. 1ra - 2da y 3ra edición.

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

C.I. Nº	Apellido/s	Nombre/s	Nacionalidad	Título de grado / Año de Egreso	Título de postgrado Última titulación obtenida / Año de egreso	IES de egreso de postgrado y país / año de egreso	Capacitación pedagógica /año de egreso	Rol que cumple Docente, Tutor, Coordinador de Línea o Cotutor	Asignatura/ Línea de investigación	Categoría de investigador PRONII u otro	Otros Datos
1.897.788	Vecca Vallejos	Christian	Paraguaya	Ingeniero Civil / UNA / 2007	Maestría en Ingeniería Civil, con énfasis en Geotecnia	Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. Paraguay / 2022	Especialista en Didáctica Universitaria / 2024	Docente encargado de cátedra	Hormigón Armado 2	No	*Proyectista, constructor y fiscalizador de obras civiles con más 20 años de experiencia. *Docente universitario con 15 años de experiencia. *Tutor de tesis de grado de la carrera Ingeniería Civil de la FIUNA.
3.022.514	Acuña Sanabria	Lorena Elizabeth	Paraguaya	Ingeniera Civil / UNA / 2006	Maestría en Ingeniería Civil, con énfasis en Estructuras / en proceso de tesis	Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. Paraguay / en proceso	Especialista en Didáctica Universitaria / 2024	Docente escalafonado	Tecnología del Hormigón / Hormigón Armado 1	No	*Proyectista estructural con más 20 años de experiencia. *Docente universitaria con 20 años de experiencia en 2 materias de ciclo profesional de la carrera de Ingeniería Civil de la FIUNA.

RESOLUCIÓN Nº420/07/2025

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

C.I. Nº	Apellido/s	Nombre/s	Nacionalidad	Título de grado / Año de Egreso	Título de postgrado Última titulación obtenida / Año de egreso	IES de egreso de postgrado y país / año de egreso	Capacitación pedagógica /año de egreso	Rol que cumple Docente, Tutor, Coordinador de Línea o Cotutor	Asignatura/ Línea de investigación	Categoría de investigador PRONII u otro	Otros Datos
2.877.313	Segovia Lohse	Hermann Rigoberto	Paraguaya	Ingeniero Civil /UNA / 2012	Maestría en Ingeniería Civil / 2015	Universidad de Federal do Rio Grande do Sul /2015	Capacitación pedagógica 110horas / 2017	Docente escalafonado	Madera y Metal	No	*Ingeniero Civil con más de 10 años de experiencia en diseño y refuerzo de estructuras
691.557	Granada Rojas	Rubén Darío	Paraguaya	Arquitecto / UNA / 1988	Didáctica Universitaria - 1997	Universidad Nacional de Asunción - UNA - Paraguay - Año 1.997	Especialización en Didáctica Universitaria / Rectorado UNA / año 1997	Docente - Tutor de TFG	Sistemas Constructivos 3, 5° Semestre. T. tarde Sistemas Constructivos 3, 5° Semestre, T. mañana. Sistemas Estructurales 1, 4° - Semestre, T. Mañana - Sistemas Estructurales 1, 4° Semestre, T. tarde - Prevención de Patologías Constructivas, Asig. Optativa Libre	No	PUBLICACIONES. 1- Florentín Saldaña, MM; Granada Rojas, RD. 2010. Patologías constructivas en los edificios: prevenciones y soluciones. FADA-UNA. San Lorenzo, PY. ISBN 978-99953-66-02-5 2-Florentín Saldaña, MM; Granada Rojas, RD. 2013. Patologías constructivas: materiales y procedimientos. FADA-UNA. San Lorenzo, PY. ISBN 978-99953-66-26-1

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

C.I. Nº	Apellido/s	Nombre/s	Nacionalidad	Título de grado / Año de Egreso	Título de postgrado Última titulación obtenida / Año de egreso	IES de egreso de postgrado y país / año de egreso	Capacitación pedagógica /año de egreso	Rol que cumple Docente, Tutor, Coordinador de Línea o Cotutor	Asignatura/ Línea de investigación	Categoría de investigador PRONII u otro	Otros Datos
1.127.273	Cáceres Rolón	Rubén Darío	Paraguaya	Arquitecto / UNA / 1998	Magister en Restauración y Conservación de los Bienes Arquitectónicos y Monumentales (2013)		1. Didáctica Universitaria (2001) 2. Formación Pedagógica para Profesionales Universitarios (2006)	1. Docente escalafonado 2. Tutor 3. Coordinador de Área	1. Sistemas Estructurales 3 TT 2. Arquitectura 6 Taller C	No	
550.567	Zillich Camps	Luis Edgardo	Paraguaya	Ingeniero Civil / UNA / 1981	1- DIPLOMADO de Postgrado Ingeniería Civil: Aplicación de geo sintéticos en obras civiles. 2- World of Concrete: Diseño y construcción de pavimentos de hormigón - Construcción de pisos super planos - Sistemas de pulido de piso.	1- Universidad Católica Ntra. Señora de la Asunción. / Año 1.995. 2- World of Concrete. Las Vegas. USA. / Año 2017.				No	*Consultor de la CAPACO - BID Convenio ATN-MH - 7358 - PR. *Consultor para Diseño Curricular en la especialidad de Impermeabilizaciones del Programa PECC (Programa de Eficiencia y Competitividad de la Industria de la Construcción)

RESOLUCIÓN Nº420/07/2025

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

C.I. Nº	Apellido/s	Nombre/s	Nacionalidad	Título de grado / Año de Egreso	Título de postgrado Última titulación obtenida / Año de egreso	IES de egreso de postgrado y país / año de egreso	Capacitación pedagógica /año de egreso	Rol que cumple Docente, Tutor, Coordinador de Línea o Cotutor	Asignatura/ Línea de investigación	Categoría de investigador PRONII u otro	Otros Datos
1.885.819	Godoy Duria	Guillermo Manuel	Paraguaya	Arquitecto / UNA / 2012	Especialización en Didáctica Universitaria	FADA UNA - Año 2024	Especialización en Didáctica Universitaria / FADA UNA / Año 2024	Docente escalafonado	Sistemas Constructivos 3 - TT - 5º Semestre / T.T. Instalaciones especiales	No	*Maestría en Tecnología de la Arquitectura - FADA UNA - En proceso de tesis. - *Ejercicio profesional en el área de diseño y construcción

RESOLUCIÓN Nº420/07/2025

POR LA CUAL SE RESUELVE APROBAR EL PROYECTO ACADÉMICO DEL DIPLOMADO EN PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, EDICIÓN 2025.-

REQUERIMIENTOS DEL DIPLOMADO:

1- **Apoyo técnico informático:** Dirección de Postgrado FADA, Programas de Formación Continua. TIC – FADA y Lic. Miguel Ángel Fernández en las anteriores ediciones.
Este apoyo consiste en: generación de accesos para los participantes a la plataforma FADA Virtual, calendarización y generación de link para las clases virtuales, acceso a los participantes a cada clase, grabación de las clases, grabación de asistencias.

2- **Coordinación del diplomado:** Arq. Ma. Mercedes Florentin. Responsabilidades: proyecto educativo, elaboración de notas, gestiones inherentes a documentaciones y otros requerimientos de la FADA con los docentes y los participantes, recalendarización del calendario por suspensión de clases, elaboración de planillas de calificaciones y asistencia de cada participante, elaboración de planilla de certificados según rendimiento o elección de modalidad de certificación por parte de los participantes, elaboración de planilla de certificados para docentes, gestión para la clausura del diplomado, fecha coordinada con la Dirección de Postgrado, uso de Aula Magna y todas las gestiones inherentes a la coordinación del diplomado en comunicación con la Dirección de Postgrado.

3- **Coordinación de Comunicación:** Dirección de Postgrado FADA, Programas de Formación Continua. TIC – FADA Diseño de flyer de promoción del diplomado, diseño e impresión de certificados para Docentes y Participantes en base a las planillas elaboradas por la Coordinación del diplomado.

COSTOS DIRECTOS DEL DIPLOMADO:

Módulo		**Docente**	**Carga horaria**	**Monto 200.000 Gs/hora**
Módulo 1		Arq. Ma. Mercedes Florentín	20 horas	Gs. 4.000.000
Módulo 2		Ing. Christian Vecca	20 horas	Gs. 4.000.000
Módulo	HºAº	Ing. Lorena Acuña	15 horas	Gs. 3.000.000
	Madera y Metal	Ing. Hermann Segovia	15 horas	Gs. 3.000.000
Módulo 4		Arq. Rubén Granada	25 horas	Gs. 5.000.000
Módulo 5		Arq. Rubén Cáceres	20 horas	Gs. 4.000.000
Módulo	Pisos Adheridos	Arq. Ma. Mercedes Florentín	5 horas	Gs. 1.000.000
	Pisos de HºAº	Ing. Luis Zillich	10 horas	Gs. 2.000.000
Módulo 7		Arq. Guillermo Godoy	20 horas	Gs. 4.000.000
Asistencia Técnica		Lic. Miguel Ángel Fernández		Gs. 3.000.000
Coordinación del diplomado		Arq. Ma. Mercedes Florentín		Gs. 5.000.000
TOTAL: Treinta y ocho millones de guaraníes				Gs. 38.000.000
OBS: Costos indirectos, impresiones, consumibles y equipamiento a cargo de la FADA.				