



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

EXPTE-UNC:0004124/2019

CÓRDOBA, 19 NOV 2019

VISTO:

El presente expediente por el cual el Secretario de Extensión, Prof. Ing. Luis Antonio BOSCH solicita autorización para el dictado de la "DIPLOMATURA EN ARQUITECTURA EJECUTIVA"; y

CONSIDERANDO:

Que la propuesta presentada se enmarca en Resolución N° 483-H.C.S.-2015 y Resolución Rectoral 391/2018;

La delegación de atribuciones según Resolución N° 1009-T-2009;

Que la Secretaría de Asuntos Académicos de la Universidad Nacional de Córdoba ha tomado registro de la propuesta del plan de estudios y la misma ha dado el Visto Bueno;

Que el perfeccionamiento continuo implica actualizar permanentemente los conocimientos, fundamentando nuevos criterios y requerimientos;

Que cuenta con el Aval de la Secretaría Académica Área Ingeniería y el Visto Bueno de la Secretaría de Extensión;

EL DECANO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

RESUELVE:

Art. 1º.- Autorizar el dictado de la "DIPLOMATURA EN ARQUITECTURA EJECUTIVA" que como Anexo I (según consta de 13 fojas) forma parte de la presente Resolución.



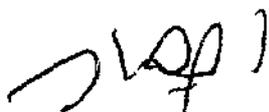


FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

EXPTE-UNC:0004124/2019

**Art. 2º).**- Dese al Registro de Resoluciones, comuníquese a la Secretaría Académica Área Ingeniería, al Área Comunicación Institucional y gírense las presentes actuaciones a la Secretaría de Extensión a fin de notificar a la Secretaría de Asuntos Académicos de la Universidad Nacional de Córdoba y a los interesados.

  
Prof. Ing. DANIEL LAGO  
SECRETARIO GENERAL  
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales  
Universidad Nacional de Córdoba

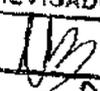
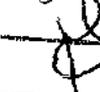


  
Mgter. Ing. PABLO G. RECABARREN  
DECANO  
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales  
Universidad Nacional de Córdoba

**RESOLUCION Nº**

**NB/**

**2377**

UNC FACULTAD DE CEFY NB/	REVISADO
	
	
	AREA OPERATIVA



## Anexo I: Propuesta académica Diplomatura en Arquitectura Ejecutiva

### DATOS ACADÉMICOS

- a. Denominación de la Diplomatura.  
Diplomatura en Arquitectura Ejecutiva ~ DAE
- b. Unidad Académica sede de la misma.  
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales – FCEFYN - UNC.
- c. Modalidad  
La modalidad de cursado es presencial.
- d. Periodo lectivo  
Ciclo lectivo del 2019.
- e. Cantidad de RTF (Reconocimiento de Trayectos Formativos)  
La cantidad de horas RTF ascienden a 4.4.
- f. Destinatarios  
La Diplomatura está abierta a graduados o estudiantes avanzados de carreras de Arquitectura, Ingeniería Civil u otras carreras de grado afines. Para los estudiantes avanzados es requisito haber completado al menos el 80% de materias de la carrera que cursa.
- g. Número mínimo y máximo de estudiantes  
El número mínimo y máximo de estudiantes se estipula en 10 y 40 respectivamente.

### CUERPO ACADÉMICO

- a. Nombre y Apellido del Profesor/a responsable.  
- Arq. Rodríguez Viviana Lilia por parte de la FCEFYN - UNC.
- b. Correo electrónico del responsable del dictado de la Diplomatura.  
[vivirod2000@gmail.com](mailto:vivirod2000@gmail.com)
- c. Profesores participantes.
  - Arq. Martín Rafael López (Docente FAUD/UNC).
  - Arq. Sebastián Rosa (Docente FAUD/UNC).
  - Ing. Julio Capdevila (Docente FCEFYN/UNC).
  - Ing. Diego Dean (Fundación Corbis).
  - Arq. Laura Belluzzo, PMP (Fundación Corbis).
  - Lic. Soledad Venier (Docente posgrado FCEFYN/UNC).
  - Arq. Ariel Machuca (Docente FAUD/UNC).





- Arq. Gabriela Cristina (Fundación Corbis).
- Arq. Pablo Lempert (Fundación Corbis).
- Arq. Marcelo Picone (Fundación Corbis).
- Arq. Mauricio Castiblanco (Fundación Corbis).

## PROGRAMA DE LA DIPLOMATURA

### a. Fundamentación

Córdoba cuenta con una activa y nutrida comunidad de profesionales de Arquitectura e Ingeniería abocados a las distintas fases del proceso de diseño y ejecución de obras de arquitectura. En los últimos años, si bien los niveles de actividad han sido fluctuantes, el perfil de estos profesionales se ha visto impactado por un cambio paulatino en los modos de producción, pasando del ejercicio independiente de la profesión, es decir el arquitecto de pequeña obra que diseña, ejecuta y administra obras, a un mayor grado de especialización.

A su vez se suma hoy una gran cantidad de herramientas orientadas al mejor desarrollo del proceso, tanto para la gestión como para la resolución del proyecto. La tecnología para el modelado de la información para la construcción (*Building Information Modeling*, BIM) implica un cambio de paradigma en cuanto al desarrollo del proceso de diseño y ejecución, siendo para el proyectista (y por extensión el cliente) una posibilidad de incrementar el uso eficiente de recursos y mejorar las condiciones de calidad en las obras de arquitectura.

Ello no obstante, la oferta universitaria aún no ha realizado el salto adaptativo a esta nueva realidad, de lo cual deriva un déficit en la formación, y una demanda de herramientas que permitan cubrir este bache. Fundamentalmente se trata de la concepción del Proyecto no solamente como un ejercicio de creatividad, sino también como la oportunidad de anticipar problemas, resolverlos y sobre todo comunicar eficientemente a los distintos actores la información precisa y pertinente para la ejecución de proyectos.

La Diplomatura en Arquitectura Ejecutiva busca brindar un aporte en la formación de profesionales de Diseño y Construcción, para la resolución de proyectos ejecutivos con un alto nivel de excelencia, independientemente de la escala o la temática. Propone una comprensión del proceso de proyecto, junto con un conjunto de conocimientos conceptuales y herramientas prácticas para optimizar ese proceso.

### b. Objetivos

La propuesta de Diplomatura apunta concretamente al campo de la Arquitectura, aunque su enfoque no está en el producto final sino en el desarrollo del proceso. De esta manera, el objetivo general es situar al alumno como un puente entre el diseño y la construcción, tomando conciencia de la relevancia de su tarea a fines de asegurar los estándares normativos y de calidad requeridos, y mejorar la eficiencia en términos de tiempos y costos. Asimismo, se busca incorporar en el proyectista capacidades para la coordinación de las diferentes especialidades intervinientes en el desarrollo de proyectos arquitectónicos, tales como diseño y cálculo estructural, diversas instalaciones, topografía, agrimensura, etc. Por ello debe trabajar mancomunadamente con los diferentes actores, operando sobre los códigos comunes para comunicar los diferentes aspectos del proyecto.

De manera específica los objetivos son:



- Generar un espacio de formación profesional para el desarrollo de proyectos de arquitectura, a través de la comprensión del proceso productivo y las variables que lleva implícitas. Ej: Desarrollar proyectos de arquitectura, en un espacio profesional, a través de la comprensión del proceso productivo y las variables que lleva implícitas.
- Capacitarse para abordar un proyecto de construcción de la arquitectura, comprendiendo este proceso como un ciclo que transita desde el diseño, análisis, la ejecución y eventualmente la operación.
- Formar recursos para la producción de información constructiva precisa y coordinada del edificio sus partes, que sirva a los distintos actores involucrados a fin de eficientizar la ejecución de proyectos.

### Contenidos

Los contenidos de cada módulo se encuentran desarrollados en el Anexo III del presente documento.

#### c. Competencias a desarrollar

Capacidad de aplicación de nuevos paradigmas del modelado de la información orientados a un mejor desarrollo del proceso, tanto para la gestión como para la resolución del proyecto.

Comprensión sobre el concepto de Integral en Arquitectura ejecutiva, enfatizando la capacidad técnica, la gestión de proyectos y la estandarización de la documentación.

#### d. Metodología

La Diplomatura propone la aplicación de metodología de desarrollo por proyecto. Para esto, se plantea un trabajo práctico integrador que consiste en analizar un caso de uso práctico, que será desarrollado por los estudiantes de manera grupal a lo largo del curso. Este trabajo deberá evidenciar la adopción de aprendizajes obtenidos en los diferentes módulos.

Para el desarrollo del trabajo práctico integrador deberá preverse la existencia de docentes que adoptarán diversos roles (cliente, especialista, etc) intentando emular un entorno real de trabajo (planteo de alcances de proyecto, cambios en el proceso, respeto de plazos parciales, etc.)

Parte fundamental de esta metodología será la preparación previa de los casos a presentar, de manera de presentar desafíos a los estudiantes, que puedan ser resueltos en el ámbito y los tiempos de la diplomatura

La Diplomatura se estructura en tres planos metodológicos interrelacionados que abordan 5 módulos. Esta estructura se detalla en el Anexo IV.

#### e. Evaluación

##### i. Modalidad de evaluación

La evaluación se hará sobre el trabajo práctico integrador, ante un Jurado Integrado por:

- Arq. Rodríguez Viviana Lilia (Docente FCEPyN/UNC)
- Arq. Martín Rafael López (Docente FAUD/UNC)





- Arq. Sebastián Rosa (Docente FAUD/UNC).

Se considerarán:

- Completamiento del proyecto.
- Respuesta a desafíos propuestos por los tutores.
- Verificación de la transferencia de los contenidos desarrollados.

ii. Requisitos de aprobación

- Asistir el 80% de las clases y el 80% de los talleres.
- Aprobar con 6 puntos de 10, o más puntos, el Trabajo Práctico Integrador.

f. Reconocimiento de los Trayectos Formativos (RTF)

El total de horas de trabajo del estudiante asciende a 132 horas que representan 4.4 RTF.

g. Bibliografía

- American Institute of architects. (2016). *Architectural Graphics Standards*. Estados Unidos. Ramsey/Sleeper.
- Consejo Profesional de la arquitectura y el urbanismo. (2018). *Manual del Ejercicio Profesional del Arquitecto*. Buenos Aires.
- Frank, H., & MCCAFFER, R. (1999). *Construction Management. Manual de gestión de proyecto y dirección de obra. GG\* Proyecto & Gestión, SA. Barcelona. España.*
- Holzer, D. (2016). *The BIM manager's handbook: guidance for professionals in architecture, engineering, and construction*. John Wiley & Sons.
- Instituto Andaluz de tecnología (2009), *Gestión por procesos en estudios de arquitectura*. Sevilla. Serie Procesos y Métodos.
- Johnston, D. M. (2009). *El autor y el intérprete. Le Corbusier y Amancio Williams en la Casa Curutchet* (Doctoral dissertation, Universidad Politécnica de Madrid).
- Lengen, J. V. (1982). *Manual del arquitecto descalzo: cómo construir casas y otros edificios* (No. 728 L4). Ed. Pax, México, 1982.
- Levy, S. M. (2006). *Design-build project delivery: managing the building process from proposal through construction*. New York: McGraw-Hill.
- Levy, S. M. (2007). *Project Management in Construction*. Estados Unidos. Ed. McGraw Hill.
- Muñoz Cosme, A. (2008). *El proyecto de arquitectura: concepto, proceso y representación*. Barcelona: Reverté.
- Nucifora Carrasco, M. S., Stronati, A., & Mennella, P. (2010). *Gerenciamento de proyectos y obras*. Buenos Aires.
- Project Management Institute Inc. (2017). *Guía de Fundamentos para la Gestión de Proyectos - PMBOK*. Newton Square, EEUU. (6th. Ed).
- Sacks, R., Korb, S., & Barak, R. (2017). *Building Lean, Building BIM: Improving Construction the Tidhar Way*. Routledge.
- Wakita Osamu, A., & Linde, R. M. (2000). *El detalle arquitectónico soluciones para un proyecto ejecutivo*. Limusa.



h. Cronograma

Contenido\Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA EJECUTIVA														
EL PROYECTO DE ARQUITECTURA - ASPECTOS CONCEPTUALES														
EL PROYECTO DE ARQUITECTURA - ASPECTOS INSTRUMENTALES														
NUEVOS MODELOS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS														
INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS														

i. Carga horaria total

La Diplomatura se dictará durante 14 semanas, con un total de 132 horas divididas en 25 encuentros que se distribuirán en 100 horas presenciales y 32 horas personales de supervisión.

j. Requisitos de ingreso

La Diplomatura está destinada a graduados o estudiantes avanzados de carreras de Arquitectura, Ingeniería Civil u otras carreras de grado afines. Para los estudiantes avanzados es requisito haber completado al menos el 80% de materias de la carrera.

k. Requisitos administrativos

- Completar la ficha de inscripción y enviar por mail.
- Fotocopia de primera y segunda hoja del DNI.
- Fotocopia del título de grado en caso de profesionales universitario.
- Copia del analítico de actuación académica en el caso de estudiantes.
- Abonar el importe de la matrícula.

l. Pertinencia dentro de la FCEFyN

Si bien la Diplomatura apunta concretamente al campo de la Arquitectura, su enfoque no está en el producto final sino en el desarrollo del proceso. El objetivo es situar al estudiante como un puente entre el diseño y la construcción, tomando conciencia de la relevancia de su tarea a fines de asegurar los estándares normativos y de calidad requeridos, y mejorar la eficiencia en términos de tiempos y costos. Asimismo, se busca incorporar en el proyectista capacidades para la coordinación de las diferentes especialidades intervinientes en el desarrollo de proyectos arquitectónicos, tales como diseño y cálculo estructural, diversas instalaciones, topografía, agrimensura, etc. Por ello debe trabajar mancomunadamente con los diferentes actores, operando sobre los códigos comunes para comunicar los diferentes aspectos del proyecto.

Por lo anterior, se considera que tiene una relación inmediata con las diferentes ingenierías, propuestas como carreras de grado en el ámbito de la Facultad.





m. Modelo de certificado a otorgar

Los estudiantes que hayan abonado la totalidad de los aranceles podrán solicitar la entrega de certificados. Se entregarán dos tipos de certificados, a solicitud:

- Por haber completado el cursado del curso (certificado de asistencia).
- Por haber cumplimentado los requisitos de aprobación (Diplomado).

**DAE**  
DIPLOMATURA EN  
ARQUITECTURA  
EJECUTIVA

UNICEN  
Facultad de  
Ciencias Exactas,  
Físicas y Naturales

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_  
Número de inscripción: \_\_\_\_\_  
Nombre de la institución: \_\_\_\_\_

**DIPLOMATURA EN  
ARQUITECTURA EJECUTIVA**

La presente Diplomatura no constituye una carrera universitaria y por tanto  
no otorga título habilitante para el ejercicio profesional. Art. 5 Res. 483/15  
Aprobada por Resolución N° 1444/15 con una carga  
horaria de 132 horas teóricas (4.4 ECTS).

\_\_\_\_\_  
FIRMA

\_\_\_\_\_  
FIRMA

Fundación Corbis



## Anexo II: Convenio específico entre la FCEFYN - UNC y la Fundación Corbis.



1851

Fundación Corbis



### CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA Y LA FUNDACIÓN CORBIS

De una parte, la Universidad Nacional de Córdoba, en adelante "La Universidad", con domicilio en Av. Hays de la Torre S/n, pabellón Argentina, 2º piso, Ciudad Universitaria, Córdoba, República Argentina; representada en este acto por el Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Mg. Ing. Pablo Recabarren, autorizado por Ordenanza Nº 18-HCS-2008 y, por la otra, la Fundación Corbis, con domicilio en Osojo Oro 288, de la ciudad de Córdoba, Provincia de Córdoba, representada por su presidente Martín Pablo Amengual, DNI 27077712, -en adelante "la Fundación Corbis", intervienen para convenir en nombre de las entidades que representan, y al efecto.

#### EXPONEN

Que la Universidad contemple en sus Estatutos y demás normativa interna el oríscipio de relación con el medio al que pertenece, lo que supone la relación con el entorno que exige la apertura a las manifestaciones culturales de la Región y la colaboración con instituciones que faciliten su labor educativa, así con el intercambio y la difusión de conocimiento científico y cultural.

Por estas razones y dentro de las normas que resultan de aplicación a cada una de dichas entidades, acuerdan suscribir el presente Convenio Específico con arreglo a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.** - El objeto del presente Convenio es establecer pautas de colaboración en actividades de mutuo interés por su trascendencia social, científica, cultural o educativa.

**SEGUNDA.** - Este Convenio se desarrollará en sus aspectos concretos y específicos mediante anexos o protocolos de trabajo que contemplen las actuaciones a llevar a cabo en los siguientes campos:

- Realización de actividades formativas, culturales, de divulgación o actualización científica o profesional, o a distancia.
- Prestación de servicios técnicos o docentes.
- Evacuación de informes y elaboración de estudios, tanto a iniciativa de una de las partes o como resultado de actuaciones conjuntas.
- Colaboración en todas aquellas actividades de interés para cada una de las dos instituciones.

**TERCERA.** - Para concretar las acciones a que se refiere el apartado anterior, se constituirá una Comisión Mixta, que en el caso de "la Universidad" estará representada por su Secretario de Extensión o quien este designe, y por "la Fundación Corbis" por Martín Rafael López DNI: 26.413.131 docente FAUD UNC (LE: 4423) quien llevará adelante la Dirección General de las actividades y propondrá el programa de actividades a realizar cada año.





Facultad de  
Ciencias Exactas  
Físicas y Naturales

Fundación Corbis



En el programa anual se acogerán las actividades, el calendario de desarrollo de las mismas y las aportaciones de cada una de las instituciones, de acuerdo con las previsiones presupuestarias de las mismas.

CUARTA. - El Convenio entrará en vigor a partir de la firma del mismo y tendrá una vigencia de dos años, pudiendo prorrogarse automáticamente por periodos de igual duración, siempre que ninguna de las partes lo denuncie con tres meses de antelación a la fecha de finalización o de renovación tácita.

QUINTA. - Los distintos Anexos, serán suscriptos en nombre de "La Universidad" por el señor Decano, y en nombre de "la Fundación Corbis" por Martín Pablo Amengual. Se elaborarán en tres ejemplares.

SEXTA. - El presente Convenio no implica para ninguna de las partes en forma directa obligación económica alguna, ésta será establecida para cada caso en particular en los respectivos Anexos a suscribirse, previo informe de la Secretaría de Extensión o Académica y dictamen del área de legales de la Unidad Académica.

SÉPTIMA. - Las partes de común acuerdo se someten a un Tribunal Arbitral, integrado por un miembro de cada Parte y otro designado de común acuerdo, en caso de conflicto en la interpretación y/o aplicación de las disposiciones del presente Convenio, como así también de todas las obligaciones emergentes. Para el caso de haberse agotado la instancia arbitral, sin que las partes hayan arribado a un acuerdo, deberán someter su diferendo por ante los Tribunales Federales de la Ciudad de Córdoba, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que pudiere corresponderles.

OCTAVA. - A todos los efectos del presente, las partes constituyen domicilio especial en los consignados supra.

En prueba conformidad con las cláusulas precedentes, se formaliza el presente convenio en tres (3) ejemplares de igual tenor y a un mismo efecto, en la Ciudad de Córdoba a los catorce días del mes de febrero de 2013-

Prof. Ing. DANIEL LABO  
SECRETARIO GENERAL  
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Matemáticas  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



Ing. Martín Pablo AMENGUAL  
DECANO  
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Matemáticas  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



## Anexo III: Contenido de cada módulo

### MÓDULO 1 | Introducción a la Arquitectura Ejecutiva

#### Clase 1 | El proyecto de arquitectura

- Introducción a la Arquitectura Ejecutiva: Objetivos, contenidos, metodología.
- De la idea a la realidad: el proceso de producción de arquitectura
- Actores participantes del proceso proyectual: Sus roles y lógicas de actuación
- Variables a considerar en el proyecto
- El proyecto del proyecto: Diseñando un proceso de producción

#### Taller 1 | Lanzamiento del Trabajo Integrador

- Presentación de participantes
- Explicación modalidad de trabajo
- Conformación de equipos de trabajo
- Asignación de proyectos
- Asignación de tutores
- Asignación de casos de estudio
- Casos de Estudio: Ejemplos

### MÓDULO 2 | El Proyecto de Arquitectura – Aspectos Conceptuales

#### Clase 2 | El proyecto de arquitectura

- El proceso de desarrollo de proyectos: etapas e instancias
- Determinación de alcance del proyecto
- Diseño de un proceso productivo en relación con el alcance del proyecto contratado
- Costos implicados en el desarrollo del proyecto
- Determinación de tecnologías constructivas y su implicancia en el desarrollo del proyecto
- Coordinación de un cronograma de proyecto

#### Clase 3 | Contenidos del proyecto de arquitectura

- Contenidos necesarios según instancia y tipo del proyecto
- Elementos típicos de código
- Criterios de coherencia de distintas instancias y elementos del proyecto

#### Clase 4 | Coordinación de especialidades

- Especialistas intervinientes en el proyecto de arquitectura
- Rol del proyectista como coordinador: visión integral
- Interpretación de documentación de otras disciplinas (ingenierías, instalaciones, etc.)
- Detección y corrección de interferencias

#### Taller 2 | El proyecto visto desde la obra

- Visita a obra
- Análisis de documentación de obra y charla con técnicos

#### Taller 3 | La tecnología en el proyecto

- Definición de tecnologías constructivas a utilizar: sus implicancias en el diseño y desarrollo del proyecto.
- Uso de tecnologías BIM y virtuales para el chequeo de proyecto.
- Práctica de coordinación de especialidades
- Coordinación proyecto/obra



### MÓDULO 3 | El Proyecto de Arquitectura – Aspectos Instrumentales

#### Clase 5 | Entregables del proyecto arquitectónico

- Legajo gráfico
- Cómputo y presupuesto
- Pliego de especificaciones técnicas
- Usuarios del proyecto: requerimientos y condicionantes

#### Clase 6 | Sistemas de información y comunicación

- Elementos de un sistema de comunicación
- Uso de códigos normalizados
- Armado de una pieza gráfica: la "gramática" de un proyecto de arquitectura
- Sistematización de la información escrita
- Sistematización de la información digital

#### Clase 7 | Elementos gráficos I

- Piezas gráficas: Información correspondiente a cada una
- Coordinación de piezas gráficas
- Criterios de uso de escalas gráficas
- Criterios de piezas gráficas a utilizar
- Normas de dibujo
- Criterios de acotación

#### Clase 8 | Elementos gráficos II

- Simbología
- Uso de notas y referencias
- Uso de abreviaturas
- Imágenes 3D
- Tablas
- Correlación de piezas
- Desarrollo de plantillas

#### Clase 9 | Control de calidad de los entregables del proyecto

- Definición de Calidad (Producto, normas, etc.)
- Estándares de calidad
- Procesos de gestión de la calidad
- Instrumentos y herramientas de control de calidad
- Estadísticas y métricas de calidad
- Mejora continua de procesos

#### Taller 4 | Proyectando el proyecto

- Determinación de instancias de trabajo
- Inmersión en el proyecto: entendiendo la arquitectura, plazos, alcances, actores
- Análisis de ejemplos de proyectos realizados
- Armado del esquema operativo del proyecto

#### Taller 5 | Maquetado del proyecto

- Desarrollo de la maqueta del proyecto
- Desarrollo de consultas a realizar a distintos actores

#### Taller 6 | El proyecto visto desde la obra II

- Visita a obra
- Análisis de documentación de obra y charla con técnicos



- Detección de falencias comunes en proyectos de arquitectura

#### Taller 7 | Incoherencias & Interferencias

- Control cruzado de documentos de proyecto.

### MÓDULO 4 | Nuevos Modelos para el Desarrollo de Proyectos

#### Clase 10 | Paradigmas y tecnologías emergentes en la gestión de proyectos de arquitectura

- Concepto de sustentabilidad y certificación LEED
- Tecnología LEAN: el desarrollo de la eficiencia
- Escaneo láser +Modelado 3D

#### Clase 11 | Modelo de gestión BIM para el desarrollo de proyectos de arquitectura

- Concepto de Modelo Inteligente
- Herramientas BIM para el desarrollo de proyectos
- Elementos básicos de modelos BIM (objetos paramétricos / familias / propiedades / bases de datos / etc.)
- Estrategias de trabajo basadas en BIM

#### Taller 8 | Proyecto BIM

- Análisis de casos prácticos de aplicación de software y metodología BIM en distintas instancias y proyectos de arquitectura

### MÓDULO 5 | Introducción a la gestión de proyectos

#### Clase 12 | Gerenciamiento de proyectos

- Reconocimiento de partes involucradas en el proyecto, sus roles y lógicas de actuación
- Determinación de objetivos y alcances del proyecto
- Análisis de contexto, procesos y relaciones con otros procesos del proyecto
- Fases del proyecto
- Armado y desarrollo de equipos de trabajo
- Diseño y supervisión del flujo de trabajo

#### Clase 13 | Cualidades personales de un Buen Gerente de Proyectos

- Desarrollo de habilidades interpersonales básicas
- Habilidades de comunicación
- Gestión de equipos de trabajo (motivación, capacitación, eficiencia)
- Delegación de tareas
- Planeamiento eficaz de reuniones
- Manejo de variables: (Costo / Tiempo / Calidad)

#### Clase 14 | Herramientas e indicadores en la Gestión de Proyectos

- Determinación de variables e indicadores clave
- Uso de Tableros de Control de Gestión
- Reportes e informes
- Software para la gestión de proyectos

#### Taller 9 | Planificación del proyecto

- Preparación de un cronograma de trabajo
- Asignación de recursos
- Presupuestación
- Diferencia entre procesos y entregables
- Instancias de revisión



Taller 10 | JORNADA OUTDOORS Equipo de proyecto + Comunicación interna y externa

- Práctica de Herramientas de comunicación
- Ejercicios de *Role playing*

Taller 11 | Taller de cierre

- Resolución de temas pendientes
- Presentación de avance de proyectos en curso
- Evaluación del curso



**Anexo IV: Grilla de metodología docente.**

	Clases Teóricas	Talleres de prácticas	Desarrollo del Trabajo Práctico (Tiempo Personal - Instancias de Tutorías)	Equivalencia en horas para Reconocimiento de Trayecto Formativo
Introducción a la Arquitectura Escrita	4 hs.	4 hs.	2 hs.	0.33
El proyecto de arquitectura - Aspectos conceptuales	12 hs.	8 hs.	6 hs.	0.86
El proyecto de arquitectura - Aspectos instrumentales	20 hs.	16 Hs.	12 hs.	1.6
Nuevos modelos para el desarrollo de proyectos	8 hs.	4 hs.		0.4
Introducción a la gestión de proyectos	12 hs.	12 hs.	12 hs.	1.2
Subtotales	56 hs.	44 hs.	32 hs.	4.4
<b>TOTAL</b>		<b>132 hs.</b>		<b>4.4 (RTF)</b>

Los planos metodológicos se entienden como:

- Clases teóricas: Espacios para la transferencia de contenidos en formatos expositivos, análisis de casos prácticos y reflexión en función de experiencias adquiridas sobre las temáticas abordadas. Los docentes son expertos en cada área de conocimiento, e intentan transmitir conocimientos teóricos y vincularlos con experiencias concretas.
- Talleres prácticos: Espacios de trabajo individual o grupal guiado. Cada uno tiene una programación propia basada en el desarrollo de Trabajos Prácticos a realizar por los estudiantes que ilustran diferentes aspectos del proceso de proyección. Los docentes son profesionales con amplia experiencia en el desarrollo de proyectos.
- Desarrollo del Trabajo Práctico: Todo el desarrollo de la Diplomatura se articula sobre la base de un trabajo práctico, propuesto por cada estudiante, sobre el que se montan los diferentes contenidos, buscando su aplicación concreta, en un entorno virtual de simulación de un trabajo real. Este trabajo es supervisado por los docentes, quienes someterán el trabajo a diferentes instancias de simulación para asimilar su desarrollo al de un trabajo real.

RR 449/17

*[Handwritten signature]*  
 PABLO G. RECARBARRÉN  
 DECANO  
 Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales  
 Universidad Nacional de Córdoba



*[Handwritten signature]*  
 Mgter. Ing. PABLO G. RECARBARRÉN  
 DECANO  
 Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales  
 Universidad Nacional de Córdoba