Universidad Privada de Tacna (UPT)
Escuela Profesional de
Arquitectura
Sílabo 2027-I

1. CURSO

AR404. Innovación y Emprendimiento (Obligatorio)

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 Curso	:	AR404. Innovación y Emprendimiento
2.2 Semestre	:	10^{mo} Semestre.
2.3 Créditos	:	4
2.4 Horas	:	4 HT;
2.5 Duración del periodo	:	16 semanas
2.6 Condición	:	Obligatorio
2.7 Modalidad de aprendizaje	:	Presencial
2.8 Prerrequisitos	:	Ninguno

3. PROFESORES

Atención previa coordinación con el profesor

4. INTRODUCCIÓN AL CURSO

Innovación y Emprendimiento cierra la especialización junto a Trabajo de Investigación (ARC403), entregando al estudiante el conjunto de herramientas de práctica profesional y desarrollo inmobiliario – modelos de emprendimiento, factibilidad de proyectos, PropTech y desarrollo participativo – necesario para convertir un diagnóstico territorial o urbano en una iniciativa viable y financiable. Se apoya en Desarrollo Inmobiliario y Economía de la Construcción (RED) y en la unidad específica de emprendimiento de Práctica Profesional y Ética (PRO), las dos áreas de conocimiento de Arch2027 que cubren el lado empresarial de la profesión.

5. OBJETIVOS

- Identificar la dimensión profesional y empresarial del ejercicio de la arquitectura y el urbanismo, incluyendo modelos de emprendimiento y estructuras de oficina.
- Evaluar la factibilidad técnica y financiera de una iniciativa de desarrollo territorial (análisis de mercado, costos, financiamiento).
- Evaluar innovaciones digitales/PropTech aplicables a procesos de desarrollo inmobiliario y territorial.
- Diseñar un proceso participativo, con involucramiento de actores, para una iniciativa de innovación territorial o urbana.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIANTE

AG-A05) Gestión de Proyectos: Aplica los principios de gestión y la toma de decisiones económicas considerando eventuales riesgos, como miembro o líder de equipo, para gestionar proyectos en entornos multidisciplinarios. (Assessment)

AG-A06) Aprendizaje a lo largo de la vida: Reconoce la necesidad y está preparado para: i) aprender de forma independiente y continua, ii) adaptarse a tecnologías nuevas y emergentes, y iii) aplicar el pensamiento crítico en el contexto más amplio de los cambios tecnológicos. (Assessment)

7. TEMAS

Unidad 1: Negocio de la Arquitectura y Emprendimiento (16 horas)	
Resultados esperados: AG-A05	
Temas	**Aprendizaje esperado (*Learning Outcomes*)**
▪ Gestión de firmas de arquitectura: estructuras de negocio (propiedad exclusiva, LLC, corporación), gestión financiera (gastos generales, tarifas facturables, tasa de utilización ▪ Estructuras de honorarios y negociación: por hora, porcentaje del costo de construcción, suma global y honorarios de diseño-construcción ▪ Desarrollo de negocios y marketing: identificación de tipos de proyecto objetivo, redacción de propuestas, preparación de entrevistas ▪ Arquitectura emprendedora: práctica basada en productos (diseño-construcción de unidades prefabricadas, muebles, componentes), arquitecto como desarrollador ▪ Propiedad intelectual en arquitectura: propiedad de los derechos de autor de las obras arquitectónicas (Ley de Derechos de Autor de EE.	▪ Identificar las métricas financieras clave de la práctica arquitectónica (tasa de utilización, multiplicador, tasa de equilibrio) [Familiarizarse] ▪ Preparar un plan de negocios simple para una firma de arquitectura hipotética, incluyendo mercados objetivo, estrategia de honorarios, plan de personal [Usar] ▪ Evaluar el rendimiento financiero de una firma utilizando estados de pérdidas y ganancias, balances generales [Evaluar]
Lecturas : [OP10]	

Unidad 2: Proceso de Desarrollo y Viabilidad (16 horas)	
Resultados esperados: AG-A05	
Temas	**Aprendizaje esperado (*Learning Outcomes*)**
▪ Fases del desarrollo: identificación del sitio, acuerdo de opción, diligencia debida, autorizaciones (zonificación, permisos), diseño ▪ Diligencia debida para sitios de desarrollo: revisión del título, evaluación ambiental (Fase I y II), investigación geotécnica, análisis de zonificación ▪ Autorizaciones y permisos: aprobaciones de uso del suelo (recalificación, excepciones, permisos de uso condicional), permisos de construcción, cargos por impacto (escuelas ▪ Componentes del estudio de viabilidad: apoyo del mercado, idoneidad del sitio, viabilidad regulatoria, viabilidad de la construcción ▪ Fundamentos del proforma inmobiliario: ingreso operativo neto proyectado (NOI = alquiler bruto potencial menos provisión por vacancia menos gastos operativos)	▪ Describir las principales etapas del proceso de desarrollo inmobiliario - predesarrollo, construcción, comercialización, disposición - y las actividades de diligencia debida [Familiarizarse] ▪ Preparar un estudio de viabilidad para un desarrollo propuesto, incluyendo análisis de mercado, resumen de la diligencia debida del sitio, vía de autorización [Usar] ▪ Evaluar un proforma de desarrollo por su viabilidad financiera, identificando riesgos subestimados (vacancia, contingencia de construcción) [Evaluar]
Lecturas : [PH19]	

Unidad 3: PropTech e Innovación Inmobiliaria Digital (16 horas)	
Resultados esperados: AG-A06	
Temas	**Aprendizaje esperado (*Learning Outcomes*)**
▪ Categorías de PropTech: comercialización y arrendamiento (plataformas de listados, CRM), gestión de activos ▪ IA en el sector inmobiliario: modelos de valoración automatizados (AVM), modelos de predicción de alquileres, análisis del comportamiento de los inquilinos ▪ Blockchain en el sector inmobiliario: tokenización de activos inmobiliarios (propiedad fraccionada), contratos inteligentes para acuerdos de arrendamiento ▪ Datos de edificios inteligentes para el sector inmobiliario: datos de sensores IoT (ocupación, energía ▪ Tecnología inmobiliaria comercial (CREtech): plataformas de arrendamiento en línea (VTS, Reonomy), visitas virtuales y escaneo 3D, software de gestión de espacios flexibles	▪ Describir las principales categorías de PropTech (comercialización, gestión, análisis, inversión, construcción) y cómo afectan al desarrollo y las operaciones inmobiliarias [Familiarizarse] ▪ Proponer una solución PropTech para un problema de desarrollo o gestión inmobiliaria (por ejemplo, velocidad de comercialización, retención de inquilinos [Usar] ▪ Evaluar una startup o plataforma PropTech por su valor para los desarrolladores o inversores, evaluando la precisión de sus datos, las capacidades de integración [Evaluar]
Lecturas : [SB20]	

Unidad 4: Desarrollo Participativo y de Partes Interesadas (16 horas)	
Resultados esperados: AG-A06	
Temas	**Aprendizaje esperado (*Learning Outcomes*)**
▪ Niveles de participación de las partes interesadas en el desarrollo: informar, consultar, involucrar, colaborar, empoderar (escalera de Arnstein) ▪ Acuerdos de beneficios comunitarios (CBA): negociación de beneficios comunitarios (contratación local, vivienda asequible ▪ Mapeo y análisis de las partes interesadas: identificación del interés, la influencia y el impacto en el desarrollo ▪ Modelos de desarrollo inclusivo: fideicomisos de tierras, vivienda cooperativa, bancos de tierras comunitarios ▪ Presupuesto participativo en el desarrollo: asignación de una parte del presupuesto de infraestructura pública a través del voto comunitario	▪ Describir los niveles de participación de las partes interesadas en el desarrollo y los mecanismos (CBA, presupuesto participativo [Familiarizarse] ▪ Desarrollar un plan de participación comunitaria para un proyecto de desarrollo inmobiliario, identificando a las partes interesadas, eligiendo los métodos de participación [Usar] ▪ Evaluar un acuerdo de beneficios comunitarios o un proceso participativo por su representatividad, exigibilidad e impacto en los resultados del desarrollo equitativo [Evaluar]
Lecturas : [Bro09]	

8. PLAN DE TRABAJO

8.1 Metodología

Se fomenta la participación individual y en equipo para exponer sus ideas, motivándolos con puntos adicionales en las diferentes etapas de la evaluación del curso.

8.2 Sesiones Teóricas

Las sesiones de teoría se llevan a cabo en clases magistrales donde se realizarán actividades que propicien un aprendizaje activo, con dinámicas que permitan a los estudiantes interiorizar los conceptos.

8.3 Sesiones Prácticas

Las sesiones prácticas se llevan en clase donde se desarrollan una serie de ejercicios y/o conceptos prácticos mediante planteamiento de problemas, la resolución de problemas, ejercicios puntuales y/o en contextos aplicativos.

9. SISTEMA DE EVALUACIÓN

********* EVALUATION MISSING ********

10. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

[Bro09] Tim Brown. *Change by Design*. 1st. Harper Business, 2009.

[OP10] Alexander Osterwalder e Yves Pigneur. *Business Model Generation*. 1st. Wiley, 2010.

[PH19] Richard B. Peiser y David Hamilton. *Professional Real Estate Development: The ULI Guide to the Business*. 4th. Urban Land Institute, 2019.

[SB20] Andrew Saull y Alex Bayer. *The PropTech Guide*. 1st. self-published / Future PropTech, 2020.