

T8. LIMA TERRITORIAL / INFRAESTRUCTURAS LATENTES

I. INFORMACIÓN GENERAL

Curso :	Taller 8	Código :	ARC228
Ciclo :	Octavo	Semestre :	2024-I
Profesor :	Josep Cargol Noger Nicolás A. Moser	Horario :	Lunes 14:00 – 18:00 Jueves 15:00 – 19:00
Créditos :	8	Nº de horas teóricas :	4
		Nº de horas prácticas :	4
Área curricular :	Talleres	Requisitos :	ARC227 - Taller 7; IARC03 - Estructuras 2; IARC04 - Historia y teoría de la Arquitectura 2; IARC05 - Edificación y sostenibilidad 3 y URB209 - Taller de urbanismo I

II. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

TALLER 8

Los estudiantes desarrollan, en este curso-taller, proyectos de arquitectura pública para la ciudad de Lima, a través de los cuales surgen reflexiones sobre la complejidad de las metrópolis y la transformación del ciudadano en relación con sus instituciones. Todo ello, enmarcado en un compromiso con la sociedad y el bien común. Se busca que los alumnos reflexionen de manera compleja sobre conceptos arquitectónicos como la articulación del programa, la forma, el espacio y su materialización constructiva. Igualmente, se promueve que la representación se convierta en una herramienta para la discusión sobre ideas arquitectónicas relacionadas con los temas y metodologías que se abordan en el mismo curso-taller. Los temas a tratar exigen de los alumnos un riguroso levantamiento de información de aspectos relevantes que ayudan a la construcción de la realidad del proyecto, con énfasis en una postura crítica en relación con el lugar de trabajo y la época actual. El curso aporta a las competencias de egreso, interpretación crítica de la realidad y diseño y representación de proyectos.

El diseño urbano ha operado durante el último siglo como una práctica atrapada entre el aparato burocrático de la planificación urbana y las aspiraciones orientadas a objetos del diseño arquitectónico. La falta de reflexión crítica con respecto a sus supuestos y objetivos ha dejado a la disciplina con metodologías poco articuladas o sobredimensionadas, y con frecuencia completamente obsoletas. El taller desarrolla la idea del (infraestructura de) paisaje como modelo para el desarrollo de la ciudad contemporánea y medio de intervención urbana en contextos culturales, sociales, económicos y ecológicos vigentes.

LIMA TERRITORIAL

El Taller Lima Territorial prevé abordar varios ejes urbanos y varios barrios de la Lima Contemporánea, capturando desde la esencia de la ciudad, conformada por un Mosaico Territorial, centrándose en los Barrios con potencial de crecimiento habitacional ordenado, hasta la definición en simultaneo de los Componentes Urbanos y la definición programática, espacial y constructiva de las partes de un complejo arquitectónico que conlleva la inserción de Infraestructuras Latentes afines al Barrio, además de la incorporación de vivienda colectiva.

Visión Multiescalar del Taller:

De una Lima Territorial a la Supermanzana del Barrio.

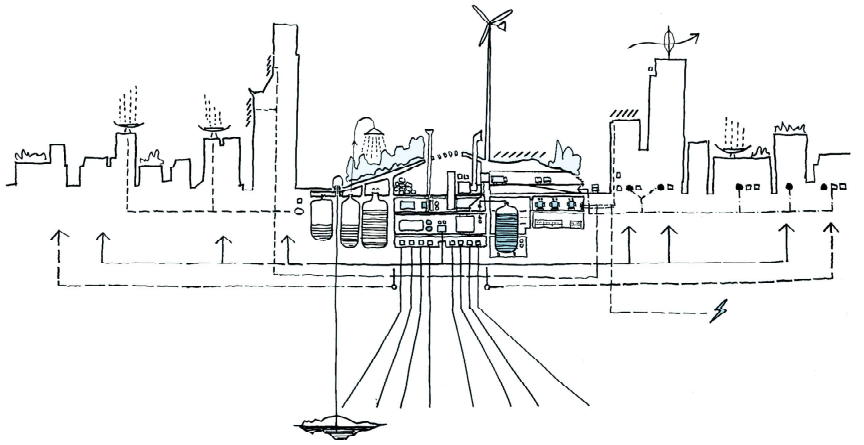
De la Supermanzana a la Superquinta, articulando Vivienda Colectiva e Infraestructuras Latentes.

De las Infraestructuras Latentes a las Piezas Arquitectónicas Autónomas.

De la Vivienda Colectiva a los Dispositivos Espaciales articuladores entre la ciudad y el hábitat.



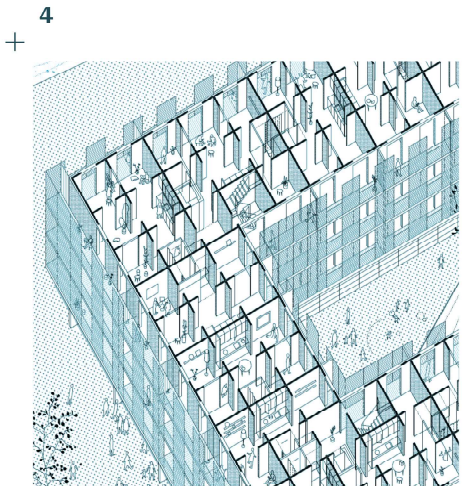
1



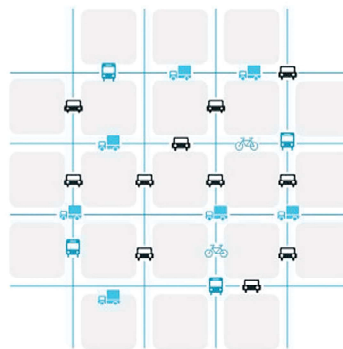
2



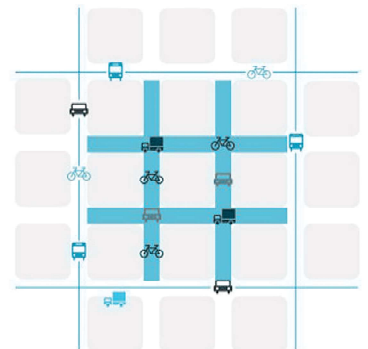
3



4



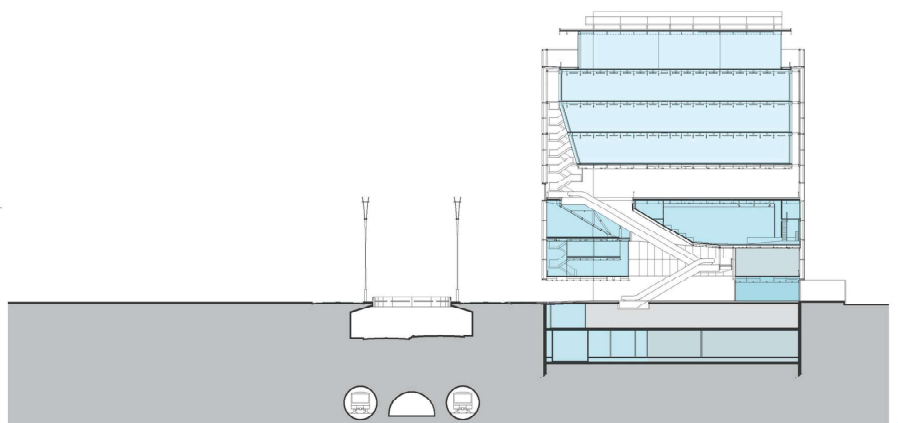
Modelo actual



Modelo supermanzana

5

1/2/3 - Rogers Stirk Harbour & Partners Propuestas de para Gran París (2008)
 4 - PERIS y TOTAL / Modulus Matrix - 85 Social Housing In Cornellà Cornellà (2021)
 5 - Esquema del modelo de supermanzana, Barcelona
 6 - Andrade Morettin Arquitectos / Instituto Moreira Salles, Sao Pablo (2017)



6

III. COMPETENCIAS

C1: Interpretación crítica de realidad: Interpreta y representa de manera crítica la realidad desde la perspectiva disciplinar de la arquitectura y el urbanismo para poder intervenirla.

C2: Diseño y representación de proyectos: Diseña y representa proyectos para la ciudad y territorio en todas sus escalas desde un claro compromiso con su sociedad y un conocimiento riguroso de su propia disciplina en un entorno multidisciplinar. Se plantea además con capacidad propositiva, creativa y crítica como instrumento al servicio de las necesidades de los colectivos humanos, prestando atención a la complejidad de los espacios urbanos, sus relaciones de escalas, comunicación y participación con los actores.

IV. CONTENIDOS

El curso se estructura a partir de 4 unidades o escalas de trabajo, las que se subdividen en 7 encargos específicos:

1° escala. LIMA TERRITORIAL

La transformación del territorio se encuentra estrechamente relacionada al crecimiento poblacional, la expansión de la ciudad y la demanda de servicios. En el caso de la ciudad de Lima, el rápido crecimiento, no ha permitido poner en práctica los planes urbanos desarrollados a lo largo de los años. En la actualidad, la ciudad solo se ha visto limitada por las características geográficas en las que se encuentra.

2° escala. INFRAESTRUCTURA LATENTE

El territorio debe ser el punto de partida para desarrollar y diseñar la ciudad. El entendimiento del mismo, así como sus problemáticas y oportunidades deben ser la base sobre la que se sustenta el proyecto, tanto desde lo conceptual como lo programático. Así, la segunda unidad busca desarrollar un catálogo de estrategias, urbanas y arquitectónicas, derivadas del territorio de donde emergen las Infraestructuras latentes con las exigencias territoriales, urbanas y programáticas propias de la condición contemporánea.

3° escala. SISTEMA ESPECIAL

La tercera escala encierra las condiciones programáticas y especiales propias de la Infraestructura detectada o el proyecto en cuestión, donde el alumno deberá enfrentarse a situaciones y particularidades espaciales, funcionales, estructurales, etc.

4° escala. PIEZA ARQUITECTÓNICA

La cuarta escala se trata del entendimiento y desarrollo de la parte, fragmento, módulo, o sistema, que dota al proyecto de coherencia e identidad. Se trata también de la escala material, donde el alumno pueda explorar soluciones técnicas-constructivas, sus posibilidades, sus limitaciones, las cualidades y expresión de los materiales, etc.

Tanto la tercera, como la cuarta escala se abordan de manera simultánea y se van retroalimentando.

Unidad	Temas a abordar
U1: 1° escala. Lima territorial	
U2: 2° escala. Infraestructura Latente	
U3: 3° escala. Sistema Especial	
U4: 4° escala. Pieza Arquitectónica	

Los temas se estructuran a partir de 7 encargos, asociados a los logros de aprendizaje de curso, los que permiten ir aproximándose al proyecto desde una lógica escalár, que va desde el territorio al detalle. La investigación y los ejercicios en cuestión parten de:

IDENTIFICAR sectores urbanos en relación a un eje estructurador, una infraestructura lineal, etc. con potencial transformador de sus entornos.

CATALOGAR y analizar las situaciones identificadas o espacios de oportunidad, y entender mediante un primer levantamiento las variables más relevantes.

DIAGNOSTICAR un caso de estudio específico, a partir de mapeos y de un levantamiento riguroso de información, para entender los problemas y oportunidades más relevantes.

ESPECULAR con unas primeras **HIPOTESIS PROYECTUALES**, donde se desarrollan unas primeras visiones o atmósferas proyectuales, a partir de diferentes técnicas gráficas como el collage digital o analógico, etc.

OPERAR de manera multiescalar (escala urbana, escala edilicia, escala material o de la pieza, etc.) a través de la conceptualización y diseño de un sistema de estrategias proyectuales.

ENSAYAR / PROYECTAR una respuesta a las problemáticas identificadas a nivel urbano, a través del desarrollo del proyecto.

DETALLAR a través del entendimiento de la pieza, la parte, el fragmento, o el sistema, que dota al proyecto de identidad.

Como parte de esta investigación, los alumnos realizarán entregas periódicas en formato paneles, al mismo tiempo que toda la investigación se irá compilando en un documento en formato libro, el cual se trabajará paralelamente.

V. METODOLOGIA

El taller de arquitectura, se trata de un espacio de construcción colectiva que requiere de una participación constante y proactiva. Exigiendo al alumno una actitud de permanente indagación, análisis y la elaboración de propuestas o ensayos proyectuales como base para garantizar el éxito y cumplimiento de los objetivos y logros del curso. En este sentido, el curso se ha diseñado para que cada unidad o tema de investigación sume a la investigación de manera incremental.

No se trata de un proceso lineal de acumulación, pero sí de la implicación constante del alumno, la que demanda de una correcta discriminación de información, síntesis y jerarquización durante el proceso de toma de decisiones.

Asimismo, se busca promover en los alumnos:

- Autonomía en el desarrollo, avance y en la toma de decisiones.
- Capacidad para identificar problemáticas y oportunidades de proyecto o asociadas al mismo.
- Capacidad de acción y reacción ante un tema o desafío que plantea la investigación.
- Capacidad de síntesis para ordenar y comunicar las ideas con precisión, claridad y calidad.

Modo de trabajo: El curso y los ejercicios están pensados para que existan diferentes momentos de interacción e intercambio entre los alumnos, habiendo momentos donde se trabajará de manera colectiva, momentos de trabajo en equipo y momentos de trabajo individual según los encargos.

Taller: Cada etapa tendrá un componente teórico, con presentaciones de la cátedra, crítica colectiva, críticas individuales y preentregas. También se busca promover la integración con otras áreas y docentes de la FAU (técnico, ambiental, constructivo, estructural, etc.) para la elaboración del proyecto coherente e integral.

Etapas: Como se explicó anteriormente el curso se estructura en 4 unidades y 7 encargos con su propia valoración, los cuales se van concatenando de manera escalar y se constituyen en el soporte sobre la cual se sustenta la etapa siguiente. Así, el producto/documento de cada etapa deberá influir con la etapa posterior, en un proceso constante de retroalimentación. Se entiende por influencia, modificar, ampliar, reseñar, anular las etapas precedentes, etc. El Enunciado de cada ejercicio con sus propias condiciones operativas se adjunta como parte de este sílabo.

Diálogos ArchiAmericanos: Como parte de las dinámicas y eventos que busca promover el taller, se propone contar con la presencia de docentes invitados tanto locales como extranjeros. Se busca que el taller se un espacio de reflexión y vinculación internacional donde también se compartan experiencias con Talleres de diferentes facultades de arquitectura de Latinoamérica y del mundo en general.

De esa manera se comparten desde las Estrategias Proyectuales del tablero de Diseño, a las conversaciones entre arquitectos conocedores de la realidad arquitectónica urbano-territorial americana; De la Teoría Proyectual a la Práctica Profesional para establecer claves de interés común para una base de Investigación Proyectual Sostenible Atemporal.

CICLO_CIUDAD_UNIVERSIDAD_FACULTAD_PAÍS

2024.1_ SÃO PAULO / ESCOLA DE CIDADE / BRASIL

2024.2_ BUENOS AIRES /

2025.1_ MEDELLÍN /

2025.2_ SANTIAGO /

2026.1_ MÉXICO DF /

2026.2_ QUITO /

TRANVERSAL PARA TODOS LOS CICLOS

BARCELONA_ FUNDACIÓN SALVADOR RUEDA

VI. EVALUACIÓN

a. Sistema de evaluación

El sistema de evaluación será constante y continuo a lo largo de todo el semestre. Todos los ejercicios culminarán en entregas calificadas a través de las cuales se irá midiendo el nivel de avance.

Rubro de evaluación*	Peso sobre la nota final del curso	Descripción
u1 Lima territorial	10%	Documentación gráfica y sustentación de conclusiones extraídas de la DERIVA
u2 Infraestructura Latente	20%	Diagnóstico Urbano, Hipótesis proyectual, Estrategia u operaciones proyectuales.
u3 Sistema Espacial	35%	Documentación completa del PROYECTO arquitectónico. (Planos, maqueta, paneles)
u4 Pieza Arquitectónica	35%	Documentación completa de la pieza arquitectónica. (Planos, maqueta, paneles)

b. Fórmula de evaluación

Nota final = 10% Lima Territorial + 20% Infraestructura Latente + 35% Proyecto + 35% Pieza

c. Consideraciones

Asimismo, para la aprobación del curso son condiciones obligatorias:

- Asistencia y participación constantes.
- La presentación del 100% de las entregas.
- La aprobación del proyecto final.
- No se aceptarán entregas fuera de plazo o tiempo estipulado.

Se aceptará hasta un 10% de inasistencias, las cuales solo podrán ser justificadas con la debida evidencia, certificado médico, etc.

Se considera asistencia cuando el alumno participa activamente de la clase, asesoría, críticas, etc. Sólo habrá 10 minutos de tolerancia para la tardanza, de lo contrario se considerará como inasistencia. La participación en clase es parte de la evaluación, considerando positivo el avance semanal en relación al cronograma. No habrá postergación de las entregas programadas, fundamentales para el cumplimiento de los objetivos.

	L	M	M	J	V	S	D
MAR	18 T8 1400_1800	19	20	21 T8 1500_1900	22	23	24
	25 T8 1400_1800	26	27	28 Feriado	29 Feriado	30 Feriado	31
ABR	01 T8 1400_1800	02	03	04 T8 1500_1900	05	06	07
	08 T8 1400_1800	09	10	11 T8 1500_1900	12	13	14
	15 T8 1400_1800	16	17	18 T8 1500_1900	19	20	21
	22 T8 1400_1800	23	24	25 T8 1500_1900	26	27	28
MAY	29 T8 1400_1800	30	01 Feriado	02 T8 1500_1900	03	04	05
	05 T8 1400_1800	07	08	09 T8 1500_1900	10	11	12
	13 JC	14 EP	15 EP	16 EP	17 EP	18 EP	19
JUN	20 T8 1400_1800	21	22	23 T8 1500_1900	24	25	26
	27 T8 1400_1800	28	29	30 T8 1500_1900	31	01	02
	03 T8 1400_1800	04	05	06 T8 1500_1900	07 Feriado	08	09
	10 T8 1400_1800	11	12	13 T8 1500_1900	14	15	16
	17 T8 1400_1800	18	19	20 T8 1500_1900	21	22	23
JUL	24 T8 1400_1800	25	26	27 T8 1500_1900	28	29 Feriado	30
	01 EF	02 EF	03 EF	04 EF	05 EF	06 EF	07
	08	09	10	11	12	13	14
	15 EFT	16	17	18 PP	19	20	21

- Clases de taller 8
- Feriados
- EP Exámenes Parciales
- EF Exámenes Final
- JC Jurados Cruzados
- EFT** Entrega Final de Taller 8
- PP Parada de Proyecto

	Unidad	Ejercicio	Actividad	Evaluación
S.01	1. LIMA TERRITORIAL		Recorrido/ viaje de reconocimiento de área de estudio	Registro y sistematización de la deriva
S.02		IDENTIFICAR	Identificar sectores, barrios con potencial transformador de sus entornos	Mapas y taxonomías
S.03		CATALOGAR	Sistematización y análisis de los entornos de oportunidad	Fichas de análisis variables / capas
S.04	2. INFRAESTRUCTURAS LATENTES	DIAGNOSTICAR	Análisis Caso de estudio establecer conclusiones, identificar problemáticas, definir estrategias, etc.	Levantamiento urbano Programa necesidades Referentes
S.05			Análisis Caso de estudio establecer conclusiones, identificar problemáticas, definir estrategias, etc.	Levantamiento urbano Programa necesidades Referentes
S.06		HIPOTESIS	Intuición proyectual	Visiones o atmósferas proyectuales / collages
S.07	3. SISTEMA ESPACIAL	OPERAR / LAS ESTRATEGIAS	Diseño de estrategias proyectuales escalares Soluciones replicables y adaptables.	Catálogo de operaciones o soluciones de intervención (Partido Arquitectónico)
S.08			Diseño de estrategias proyectuales escalares Soluciones replicables y adaptables.	Catálogo de operaciones o soluciones de intervención (Partido Arquitectónico)
S.09	JC			
S.10		ENSAYAR / EL PROYECTO	Desarrollo del proyecto	
S.11				
S.12	4. PIEZA ARQUITECTÓNICA	DETALLAR /	Detalle de una pieza, una parte, un fragmento, o un sistema.	Detalle constructivo maqueta sector
S.13				
S.14				
S.15		PRE ENTREGA FINAL		
S.16	EF			
S.18				
S.19	EFT			

VIII. REFERENCIAS

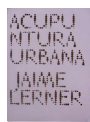
BÁSICA



Italo Calvino
 Las Ciudades Invisibles



Rem Koolhaas
 Delirius New York. The Monacelli Press, 1978
 Delirio de Nueva York. Ed Gustavo Gili, Barcelona, 2004



Jaime Lerner
 Acupuntura Urbana
 Editora Record, Rio de Janeiro, 2003
 Iaac (Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya),
 Barcelona, 2005.



Javier Mozas (editor)
 a+t 31 HYBRIDS I. High-Rise Mixed-Use Buildings. 2008
 a+t 32 HYBRIDS II. Low-Rise Mixed-Use Buildings. 2009



Michael Sorkin (Editor) AAVV
 Variaciones sobre un parque temático. La nueva ciudad
 americana y el fin del espacio público.
 Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004



Rem Koolhaas
 La ciudad genérica
 Espacio basura
 Editorial Gustavo Gili (colección GGmínima), Barcelona, 2000



Iñaki Ábalos y Juan Herreros
 Técnica y Arquitectura en la Ciudad Contemporánea,
 1950-2000
 Editorial Nerea, Guipúzcoa, 1992 (3ª edición ampliada 2000)



Federico Soriano
 Sin Tesis
 Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2004



OMA/Rem Koolhaas, Bruce Mau
 S,M,X,XL
 010 Publishers, Róterdam, 1995
 The Monacelli Press, 1997



Sharif S. Kahatt y Marta Morelli
 Edificios híbridos en Lima
 Estrategias proyectuales para edificios públicos en altura
 Fondo Editorial PUCP. Lima 2015

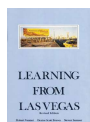


MVRDV
 KM3
 Actar Editorial, Barcelona, 2005



PLANMET 2040
 Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima 2021-2040
 Instituto Metropolitano de Planificación

<https://portal.imp.gob.pe/plan-met-2040/>



Venturi, Robert; Scott Brown, Denise; Izenour, Steven
 Aprendiendo de Las Vegas. El simbolismo olvidado de la
 forma arquitectónica.
 Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1998



Bcn ecología
 Autor: Varios autores
 Editorial: Arquine

COMPLEMENTARIA



Le Corbusier
 Mensaje a los estudiantes de arquitectura
 10ª ed. en castellano. Buenos Aires: Infinito, 2001.



Alejandro Aravena (editor)
 Material de Arquitectura .
 Editor Sandra Iturriaga y Ricardo Torrejón, editores
 asociados ediciones ARQ, Santiago de Chile, 2003



Peter Zumthor
 Atmosferas
 Editorial Gustavo Gili, Barcelona 2009



Aravena y José Quintanilla
 Los hechos de la arquitectura Fernando Pérez, Alejandro
 Ediciones ARQ, Santiago de Chile, 1999 (1ª edición)



Louis Khan
 Forma y Diseño
 Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1984



Alejandro Aravena (editor)
 El lugar de la arquitectura
 Ediciones ARQ, Santiago de Chile, 2002



Juhani Pallasmaa
 Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos
 Editorial Gustavo Gili, Barcelona 2009
 Colección Arquitectura ConTextos



Richard Hamilton, Vicente Todolí
 COMIDA para pensar PENSAR sobre el comer (Sobre Ferran
 Adrià cocinero español)
 Actar Editorial. Barcelona 2009

IX. POLÍTICAS SOBRE EL PLAGIO

Para la corrección y evaluación de todos los trabajos del curso se va a tomar en cuenta el debido respeto a los derechos de autor, castigando cualquier indicio de plagio con nota CERO (00). Estas medidas serán independientes del proceso administrativo de sanción que la facultad estime conveniente de acuerdo a cada caso en particular. La información está disponible en las siguientes direcciones electrónicas:

- ✓ <http://guiastematicas.biblioteca.pucp.edu.pe/normasapa>
- ✓ <http://files.pucp.edu.pe/homepucp/uploads/2016/04/29104934/06-Que-debemos-combatir-el-plagio1.pdf>

X. ANEXOS DE DECLARACIÓN JURADA DE TRABAJOS GRUPALES (DE LAS DIRECTIVAS Y NORMAS APROBADAS EN CONSEJO UNIVERSITARIO DEL 7 DE ABRIL DEL 2010)

DIRECTIVA Y NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS GRUPALES (Aprobado en sesión de Consejo Universitario del 7 de abril del 2010)

Sobre el trabajo grupal, conceptos previos

Se entiende por trabajo grupal aquella estrategia de enseñanza-aprendizaje diseñada para que una tarea planteada sea emprendida por dos o más alumnos. El objetivo buscado con la tarea puede ser alcanzado de una manera más eficiente y enriquecedora gracias a la colaboración y el aporte de los distintos integrantes del grupo. En estos casos, se entiende que no es posible cumplir con el objetivo pedagógico propuesto recurriendo al trabajo de una sola persona o a la simple sumatoria de trabajos individuales.

Los objetivos que se busca alcanzar al plantear una tarea a ser resuelta por un equipo pueden diferir si los alumnos están o no preparados para trabajar en grupo. Cuando los integrantes del equipo tienen experiencia trabajando en grupo, los objetivos de aprendizaje están centrados, primero, en enriquecer el análisis del problema con las opiniones de los miembros del equipo y, en segundo lugar, en poder emprender una tarea cuya complejidad y estructura hacen muy difícil que pueda ser concluido de manera individual, en forma satisfactoria y en el tiempo designado. Es decir, con personas preparadas para trabajar en equipo, el trabajo grupal es una condición de la tarea y no un objetivo en sí mismo.

Por otro lado, cuando los alumnos no están habituados a trabajar en grupo, el objetivo del trabajo grupal será prepararlos para trabajar en equipo y desarrollar en ellos capacidades como la de planificar y diseñar estrategias en consenso, dividir el trabajo de forma adecuada, elaborar cronogramas específicos, intercambiar ideas e integrarlas en un trabajo final, entre otras. Además, permite reforzar actitudes de responsabilidad, empatía, puntualidad, respeto, solidaridad, ejercicio del pensamiento crítico, entre otros. Este objetivo es también muy importante debido a que la práctica de trabajar en grupo en la Universidad prepara a los alumnos para cuando tengan que desempeñarse en el mundo laboral colaborando con otros profesionales o en equipos.

Como puede verse, si los alumnos no tienen la preparación debida para trabajar en equipo y además el curso no está diseñado para formarlos para este tipo de encargo, el trabajo grupal pierde mucha de su potencialidad. En tal sentido, con alumnos no preparados o muy poco preparados, se debe considerar como objetivo del curso, en un primer momento, que ellos alcancen las habilidades para el trabajo en grupo. Una vez que este sea alcanzado, se puede plantear como objetivo subsiguiente la riqueza del análisis grupal y, además, el poder realizar tareas complejas de un trabajo que, en principio, no puede ser desarrollado de manera individual.

En el sentido de lo señalado, la inclusión de un trabajo grupal en un curso, cualquiera sea su denominación o nivel, debe obedecer a objetivos claramente establecidos en el sílabo y debe ser diseñado cuidadosamente atendiendo a los criterios pedagógicos arriba expuestos. De este modo, se evitarán casos, lamentablemente constatados, de trabajos grupales injustificados y carentes de seguimiento por parte del docente.

Por lo expuesto, el trabajo grupal debe ser promovido cuando permite obtener resultados superiores a los que serían alcanzados en un trabajo individual dada la naturaleza del curso y los plazos, las condiciones y las facilidades establecidas para este.

I Nota: El término “trabajo grupal” se entiende equivalente a “trabajo en equipo” y a cualquier otra forma de trabajo colaborativo entre estudiantes.

TRABAJOS ESCRITOS GRUPALES

La presente directiva se aplica a la elaboración de trabajos escritos grupales de pregrado, posgrado y diplomaturas, que son desarrollados dentro o fuera del aula y que, eventualmente, podrían ser expuestos. Ello, sin perjuicio de que se entiende que los trabajos grupales son dinámicas colectivas que pueden tener una expresión oral, escrita o visual.

Para que un trabajo grupal sea eficaz debe estar diseñado apropiadamente, tarea que recae en el profesor del curso. En tal sentido, las unidades que impartan asignaturas en pregrado, posgrado y diplomaturas cuidarán de que se cumplan las siguientes normas:

1. La inclusión de uno o más trabajos escritos grupales como parte de un curso debe contar con la aprobación de la autoridad académica de la unidad a la que pertenece el curso o de quien éste designe antes del inicio del semestre académico o del Ciclo de Verano, según corresponda.
2. El diseño del trabajo grupal debe asegurar la participación de todos los integrantes del grupo, de forma tal que se garantice que, si uno o más de sus miembros no cumple con el trabajo asignado, entonces todo el equipo se verá afectado.
3. El producto de un trabajo colaborativo supone los aportes de cada uno de los integrantes, pero implica más que una simple yuxtaposición de partes elaboradas individualmente, pues requiere de una reflexión de conjunto que evite la construcción desarticulada de los diversos aportes individuales.
4. El profesor deberá contar con mecanismos que le permitan evaluar tanto el esfuerzo del equipo como la participación de cada integrante en la elaboración del trabajo grupal. Uno de estos mecanismos puede incluir la entrega de un documento escrito donde los integrantes del grupo especifiquen las funciones y la dedicación de cada uno de ellos, los detalles de la organización del proceso y la metodología de trabajo seguida por el grupo. La presente directiva incluye una propuesta de "Declaración de Trabajo Grupal".
5. Los trabajos grupales deben tener evaluaciones intermedias, previas a la entrega final, en las que se constate el trabajo de todos y cada uno de los miembros del grupo.
6. La ponderación que se asignará para la calificación final al aporte individual y al esfuerzo grupal debe responder a las características y al objetivo de este.
7. El profesor deberá indicar de manera explícita en el sílabo del curso si este tiene uno o más trabajos escritos grupales y el peso que tiene cada uno de estos trabajos en la nota final del curso, cuidando que no exceda de la ponderación de la evaluación individual.
8. En caso el curso cuente con uno o más trabajos escritos grupales, el profesor entregará dos documentos anexos al sílabo. En el primero de ellos constará el texto íntegro de la presente directiva. En el segundo, se señalará de forma explícita las características del trabajo o los trabajos escritos grupales a ser desarrollados durante el periodo académico. En este documento se deberá indicar:
 - a. la metodología involucrada en cada trabajo grupal.
 - b. el número de integrantes y se recomienda no más de cuatro.
 - c. los productos a entregar.
 - d. los cronogramas y plazos de las entregas parciales y del trabajo escrito final.
 - e. los criterios de evaluación, así como el peso relativo de las entregas parciales en la calificación del trabajo grupal.
 - f. el tipo de evaluación del trabajo grupal y, de ser el caso, el peso relativo del aporte individual y del esfuerzo grupal en la calificación final del trabajo.
 - g. el cronograma de asesorías, de ser el caso.
9. Como todo trabajo grupal implica un proceso colectivo de elaboración e intercambio intelectual, en caso de plagio o cualquier otra falta dirigida a distorsionar la objetividad de la evaluación académica, se establece que todos y cada uno de los integrantes del grupo asumen la responsabilidad sobre el Integro de los avances y del trabajo final que serán presentados y, por tanto, tienen el mismo grado de responsabilidad.
10. En aquellos casos en los que se juzgue pertinente, se podrá designar a un alumno como coordinador del grupo. El coordinador es el vocero del grupo y nexos con el profesor del curso.
11. La autoridad a la que hace mención el punto 1 de las presentes normas podrá dictar disposiciones especiales u otorgar excepciones cuando la naturaleza de la carrera o de la asignatura así lo exija.

ANEXO

Declaración de Trabajo Grupal

Unidad académica:	Facultad de Arquitectura	Semestre:	
Nombre del Curso:		Clave/Horario:	
Nombre del profesor:			

Título del trabajo:

Diseño/planificación del trabajo grupal (definir cronograma de trabajo, etc.)

Funciones (compromiso) de cada integrante	Nombre, firma y fecha
Firma del profesor	Fecha: ____ / ____ / ____

ANEXO

Los miembros del curso tenemos conocimiento del reglamento disciplinario aplicable a los alumnos ordinarios de la Universidad, en particular; de las disposiciones contenidas en él sobre el plagio, y otras formas de distorsión de la objetividad de la evaluación académica. En tal sentido, asumimos todos y cada uno de nosotros la responsabilidad sobre el integro de los avances y el trabajo final que serán presentados.

Ejecución del trabajo (definir aportes de cada Integrante)	
Labor realizada por cada integrante	Nombre, firma y fecha



ANEXO . EJERCICIOS . ENTREGA FINAL

A partir de una primera lectura urbano-territorial de la ciudad de Lima, el taller 8 se centra en un viaje-deriva que busca **IDENTIFICAR** sectores urbanos con potencial transformador de sus entornos. **CATALOGAR** estas situaciones y entender mediante un primer levantamiento las variables más relevantes. **DIAGNOSTICAR** de manera rigurosa un caso de estudio que permita establecer una primera **HIPOTESIS PROYECTUAL**.

OPERAR de manera multiescalar a través de la conceptualización y diseño de un sistema de estrategias proyectuales. **ENSAYAR** mediante el proyecto una respuesta a las problemáticas identificadas a nivel urbano. **DETALLAR** a través del entendimiento de la pieza, la parte, el fragmento, o el sistema, que dota al proyecto de identidad.

15.07 | 08.07 | 01.07 | 24.06 | 17.06 | 10.06 | 03.06 | 27.05 | 20.05 | 13.05 | 06.05 | 29.04 | 22.04 | 15.04 | 08.04 | 01.04 | 25.03 | 18.03 |

X01

IDENTIFICAR

descripción

A partir del sector propuesto por la cátedra, la primera etapa de la investigación busca identificar sectores urbanos, espacios vacantes, infraestructuras abandonadas, equipamientos incipientes, etc. con potencial transformador de sus entornos y sus barrios. Estos lugares que están al margen de las dinámicas de la ciudad y se pueden encontrar en toda la extensión de la misma pueden ser oportunidades latentes de posibles proyectos, pero que en la actualidad carecen de una planificación u ordenamiento claro, generan sectores inseguros y de una baja calidad urbana.

Este primer encargo busca entender y dimensionar el alcance de este fenómeno en la ciudad de Lima, sus principales características y problemáticas. Mientras que complementariamente se tratará de establecer las primeras preguntas o hipótesis de investigación.

objetivos

- * Identificar sectores, barrios, espacios vacantes con potencial transformador de sus entornos, en Lima, con potencial a ser reconvertidos en proyectos de vivienda colectiva.
- * Espacializar y diferenciar las situaciones identificadas según tipos, escalas, características, etc.
- * Ordenar en una taxonomía los casos identificados según sus características más resaltantes.

productos

- * Elaborar un mapa de Lima (o una secuencia de mapas), que espacialice oportunidades o casos identificados. El o los mapas deberán ser de elaboración propia y deben presentar una propuesta gráfica y visual que enfatice la visión que se busca comunicar. Además de los puntos a relevar, deberán contar con elementos mínimos como título, descripción, norte, escala, leyenda, fuente, etc.
- * A partir de fotos aéreas o registro fotográfico de los sectores identificados, se realizará una primera clasificación y ordenamiento de los mismos, comparando algunas de las características más relevantes (tipología, usos, dimensiones, etc.)
- * Establecer y redactar una primera hipótesis de aproximación a los problemas y a las oportunidades que se derivan de estas situaciones detectadas, específicamente contextualizado en la realidad de la ciudad de Lima. Precisar un mínimo de 2 preguntas de investigación que se plantea abordar el trabajo en cuestión.

valoración

- * Rigor, profundidad e innovación en la investigación.
- * Claridad, calidad y precisión en el material, tanto gráfico como escrito.
- * Propuesta y calidad gráfica. Capacidad de síntesis.
- * Orden, formato y citación de fuentes. (APA)

formato

Presentación PDF / digital / Impreso
 Paneles A1
 Máximo 6 pliegos (Formato book 25cm x 18cm)

18.03

25.03

01.04

08.04

15.04

22.04

29.04

06.05

13.05

20.05

27.05

03.06

10.06

17.06

24.06

01.07

08.07

15.07

x02

CATALOGAR

descripción

En la segunda etapa de la investigación se seleccionarán algunos de estos espacios o sectores identificados anteriormente, en función a los intereses o motivaciones de cada alumno. Posteriormente se procederá a analizar y entender a un mayor nivel de profundidad y detalle algunos de estos casos, así como el contexto inmediato donde se insertan, sus relaciones, dinámicas existentes, dinámicas potenciales, problemas, oportunidades, etc.

Para el análisis, cada sector será estudiado partir de una serie de variables o capas de análisis transversales y aplicables a los diferentes casos, lo que posteriormente permitirán establecer comparaciones entre los mismos y conclusiones.

objetivos

- * Abstraer y redibujar a una mayor escala los sectores identificados en la primera etapa.
- * Entender y sistematizar las principales características o condiciones urbano-territoriales de los mismos.
- * Catalogar y ordenar según sus características más resaltantes.
- * Comparar y establecer conclusiones.

productos

- * Seleccionar un mínimo de 6 a 8 sectores y diseñar una ficha técnica que permita analizar de manera sistemática cada caso de estudio. La ficha y el levantamiento riguroso debe permitir entender aspectos como dimensiones, áreas, dinámicas principales, flujos, usos, circulaciones, etc.
- * Dentro de los elementos mínimos a considerar en el levantamiento se sugiere: Plano de ubicación, isometría, planta, esquema estructural, corte, etc. Asimismo, se sugiere incluir dentro de cada ficha: título, breve descripción o reseña, leyenda, temas o variables a analizar, entre otros.
- * Cada ficha deberá concluir en un diagrama o matriz que permita poner en evidencia los principales problemas u oportunidades a considerar en un posible proyecto.

valoración

- * Rigor, profundidad e innovación en la investigación.
- * Claridad, calidad y precisión en el material, tanto gráfico como escrito.
- * Propuesta y calidad gráfica. Capacidad de síntesis.
- * Orden, formato y citación de fuentes. (APA)

formato

Presentación PDF / digital / Impreso
 Paneles A1
 Máximo 10 pliegos (Formato book 25cm x 18cm)

18.03

25.03

01.04

08.04

15.04

22.04

29.04

06.05

13.05

20.05

27.05

03.06

10.06

17.06

24.06

01.07

08.07

15.07

x03

DIAGNOSTICAR

descripción

Se busca profundizar en el análisis y diagnóstico del lugar o caso de estudio mediante mapeos, esquemas, diagramas, isometrías, planimetría, detalles, fotografías, etc. Este diagnóstico debe servir para entender y evidenciar las características más resaltantes, al mismo tiempo que se constituirá en la información de base y planimétrica sobre la cual se planteará el proyecto. Se pretende que esta etapa permita arribar a conclusiones sobre las problemáticas y oportunidades, más importantes que deberá enfrentar un futuro proyecto, estableciendo unos criterios de priorización de los mismos. Se busca identificar posibles usos, potenciales programas, usuarios, etc.

Por otro lado, se busca establecer relaciones con paralelos o experiencias globales que posteriormente sirvan como referencias que ayuden a establecer o diseñar estrategias u operaciones proyectuales.

objetivos

- * Diagnosticar un caso de estudio para establecer conclusiones, identificar problemáticas, definir estrategias, etc.
- * Definir un primer programa de necesidades, así como los usuarios potenciales
- * Identificar y catalogar una serie de referentes globales comparables o aplicables a los casos de estudio.

productos

- * A partir de un levantamiento riguroso, una planimetría precisa, y una serie de mapeos, diagramas, esquemas, detalles, etc. se deberán evidenciar las características, problemáticas y oportunidades del sector de estudio.
- * El diagnóstico debe contemplar tanto, el sector de interés, como también su condición urbana o área de influencia. Es decir, la relación con el entorno, sus características, etc.
- * El diagnóstico será el insumo para establecer un primer programa de necesidades del proyecto a desarrollarse, el cual deberá contemplar un programa mixto (equipamiento, infraestructura, vivienda, etc.)
- * El levantamiento y el material gráfico deberá ser cuidadosamente elaborado, presentando y estableciendo una propuesta gráfica que permita comunicar o resaltar las conclusiones importantes del diagnóstico.
- * Se realizará una breve investigación para identificar y catalogar posibles proyectos referenciales. La información recolectada, deberá organizarse de manera sistemática, preferentemente a partir de dibujos, diagramas, esquemas de elaboración propia.

valoración

- * Rigor, profundidad e innovación en la investigación.
- * Claridad, calidad y precisión en el material, tanto gráfico como escrito.
- * Propuesta y calidad gráfica. Capacidad de síntesis.
- * Orden, formato y citación de fuentes. (APA)

formato

Presentación PDF / digital / Impreso
 Paneles A1
 Máximo 10 pliegos (Formato book 25cm x 18cm)

18.03

25.03

01.04

08.04

15.04

22.04

29.04

06.05

13.05

20.05

27.05

03.06

10.06

17.06

24.06

01.07

08.07

15.07

x04

HIPOTESIS PROYECTUAL

descripción

A partir de las conclusiones de las etapas previas, como el diagnóstico urbano, el establecimiento de un primer programa de necesidades y del estudio y análisis de referentes locales y globales, se propone a los alumnos realizar unas primeras especulaciones proyectuales donde se generen posibles visiones o atmósferas proyectuales, a partir de diferentes técnicas y herramientas gráficas como el collage, digital o analógico, etc.

Este ejercicio busca que el alumno comience a establecer, aun de una manera casi intuitiva o lúdica, algunos criterios de intervención, de relaciones, de estrategias, etc. Las que posteriormente se ordenarán y sistematizarán para establecer los primeros partidos arquitectónicos.

objetivos

- * Evaluar y generar los primeros criterios proyectuales a nivel de inserción urbano del futuro proyecto.
- * Evaluar diferentes operaciones proyectuales a nivel edilicio, sus posibles relaciones con el programa y con el entorno inmediato.
- * Proponer a nivel de imágenes, usos y actividades dinamizadoras del proyecto del espacio urbano.
- * Ensayar a partir de la imagen sobre posibilidades y pertinencia de diferentes soluciones materiales, formales, constructivas, sistemas, etc.

productos

- * Producir un mínimo de 3 imágenes a modo de collage (analógico, digital, IA, u otros.) los que permitan generar diferentes escenarios, que permitan establecer una primera reflexión sobre los objetivos arriba mencionados.
- * Texto, memoria o hipótesis de no más de 200 palabras que sintetice la propuesta.

valoración

- * Propuesta, creatividad, capacidad propositiva, capacidad reflexiva y crítica.
- * Claridad, calidad y precisión en el material presentado.
- * Propuesta gráfica y dominio de la técnica de representación

formato

Presentación PDF / digital / Impreso
 Paneles A1
 Máximo 4 pliegos (Formato book 25cm x 18cm)

18.03

25.03

01.04

08.04

15.04

22.04

29.04

06.05

13.05

20.05

27.05

03.06

10.06

17.06

24.06

01.07

08.07

15.07

x05

OPERAR / LAS ESTRATEGIAS

descripción

A partir de las conclusiones extraídas mediante el diagnóstico del análisis de los casos de estudio tanto locales, como los referentes globales, se trabajará en la definición y diseño de un catálogo de operaciones de intervención o estrategias proyectuales a nivel esquemático, que puedan ser aplicadas a los diferentes casos.

Este catálogo, el cual será fundamentalmente gráfico, se trata de una serie de esquemas o diagramas que postulen un abanico de soluciones tanto a nivel de programa de usos, soluciones espaciales, estrategias de ocupación, dispositivos constructivos, estrategias estructurales, materiales, formales, etc.

objetivos

- * Desarrollar un pensamiento y aproximación escalar y estratégico a los problemas o desafíos que plantea el área de estudio o el proyecto en cuestión, mediante una serie de soluciones o respuestas sistémicas.
- * Diseñar operaciones y estrategias adaptables y replicables en diferentes contextos.
- * Proponer un catálogo de soluciones arquitectónicas complementarias e intercambiables de intervención.

productos

- * Mediante esquemas y diagramas, los alumnos desarrollarán un catálogo de posibles operaciones o soluciones de intervención (primeros Partidos Arquitectónicos), los cuales deben operar a diversas escalas:

ESCALA URBANA, entendiéndola a esta como la relación del proyecto con su entorno inmediato, el barrio, la relación con el usuario, etc.

ESCALA DEL EDIFICIO: entendida como la manera en que se insertan y relacionan las diferentes usos y programas, así como las relaciones espaciales, estrategias de acondicionamiento, orientación, etc.

- * Se deberá presentar un mínimo de 4 estrategias u operaciones por cada una de las escalas antes mencionada, los gráficos podrán estar acompañados por leyendas o pequeños textos explicativos.

valoración

- * Rigor, profundidad e innovación en la investigación.
- * Claridad, calidad y precisión en el material, tanto gráfico como escrito.
- * Propuesta y calidad gráfica. Capacidad de síntesis.
- * Orden, formato y citación de fuentes. (APA)

formato

Presentación PDF / digital / Impreso
 Paneles A1
 Máximo 10 pliegos (Formato book 25cm x 18cm)

18.03

25.03

01.04

08.04

15.04

22.04

29.04

06.05

13.05

20.05

27.05

03.06

10.06

17.06

24.06

01.07

08.07

15.07

x06

ENSAYAR / EL PROYECTO

descripción

La segunda mitad del ciclo se centra en el desarrollo del proyecto, tomando como punto de partida los hallazgos y/o conclusiones de la primera mitad del ciclo, como la hipótesis, el diagnóstico urbano, las estrategias proyectuales, las atmósferas o visiones, etc. Como se mencionó anteriormente, el proyecto será abordado desde un punto de vista de integral y multiescalar; desde una lógica territorial, urbano, edilicio y social, siendo un catalizador para recuperar o transformar el entorno donde se inserta, al mismo tiempo que funcione como un dinamizador de las actividades de la zona o el barrio.

La determinación del programa, los usos que incluirá el proyecto deben ser en un factor clave del mismo y de estas Infraestructuras Latentes, dotando de los servicios necesarios y aportando calidad urbana a sus entornos.

objetivos

- * Desarrollar un proyecto de usos mixtos en base a los criterios y estrategias proyectuales desarrolladas.
- * Desarrollar un proyecto coherente y pertinente al lugar y las conclusiones establecidas en las etapas previas.
- * Responder, mediante el ejercicio y la reflexión proyectual, a las hipótesis o preguntas de investigación.
- * Demostrar aptitudes y conocimientos para desarrollar y resolver con éxito un proyecto de mediana complejidad y con un fuerte compromiso urbano.

productos

- * Los alumnos desarrollaran un expediente técnico con la documentación técnica/planos necesarios para explicar el proyecto en todas sus dimensiones, así como las principales decisiones proyectuales. Planos sugeridos:
 - Planos, diagramas, esquemas, memoria, etc.
 - Master plan (esc. 1:250 / 1:500)
 - Plantas (esc. 1:200)
 - Elevaciones (esc. 1:200)
 - Secciones (esc. 1:200)
 - Detalles (esc. 1:50)
 - Maqueta (esc. 1:200)

valoración

- * Coherencia y pertinencia en la propuesta.
- * Rigor, resolución técnica, calidad y precisión.
- * Innovación en la solución planteada.
- * Propuesta y calidad de ejecución de maqueta.

formato

Presentación PDF / digital / Impreso
 Paneles A1
 Máximo 10 pliegos (Formato book 25cm x 18cm)

18.03

25.03

01.04

08.04

15.04

22.04

29.04

06.05

13.05

20.05

27.05

03.06

10.06

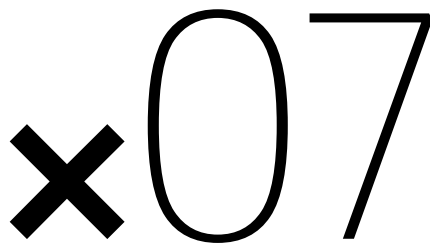
17.06

24.06

01.07

08.07

15.07



DETALLAR / LA PIEZA

descripción

En este último momento se trabajará en mayor profundidad y rigor la escala de detalle, el cual hace referencia al entendimiento de una pieza, una parte, un fragmento, o un sistema; el cual se busca que tenga la capacidad de dotar al proyecto de identidad. Esto se trabajará simultáneamente durante el desarrollo del proyecto, pudiendo ser una exploración en términos de soluciones técnicas-constructivas, o una exploración en función de una condición matérica, las cualidades y expresión del material, sus posibilidades, sus limitaciones, etc.

Si bien se trata del último encargo, los aspectos que aquí interesan explorar son transversales al desarrollo de todo el proyecto y se pretende que los mismos sean una preocupación latente en las exploraciones y etapas previas. Este ejercicio también se propone como una manera de reflexionar sobre temas de pertinencia, sostenibilidad, etc.

objetivos

- * Proponer y ensayar soluciones, sistemas, técnicas, detalles pertinentes e innovadoras.
- * Explorar el uso y aplicación de materiales en términos de expresión y cualidades de los mismos.
- * Demostrar un manejo y dominio en términos constructivos de técnicas y materiales.
- * Evaluar la pertinencia y factibilidad en términos de respuestas apropiadas y apropiables.

productos

- * Los alumnos deberán demostrar el funcionamiento del sistema a partir de desarrollar un detalle de técnica libre y escala apropiada. Se trata de un detalle o desarrollo de un sector del proyecto pudiendo ser una sección constructiva, axonometría constructiva, detalles explotados, diagramas complementarios, detalles de escantillón, etc.).
- * Este detalle puede representar un espacio emblemático de la propuesta, un sistema o solución innovadora, una solución técnica constructiva particular del proyecto. El o los detalles deben permitir entender aspectos técnicos, constructivos y materiales, como así también la espacialidad del edificio, el uso o aplicación innovadora de los materiales, etc.
- * Maqueta del sector o del sistema en escala apropiada

valoración

- * Rigor, profundidad e innovación en la investigación.
- * Claridad, calidad y precisión en el material, tanto gráfico como escrito.
- * Propuesta y calidad gráfica. Capacidad de síntesis.
- * Orden, formato y citación de fuentes. (APA)

formato

Presentación PDF / digital / Impreso
 Paneles A1
 Máximo 10 pliegos (Formato book 25cm x 18cm)

18.03

25.03

01.04

08.04

15.04

22.04

29.04

06.05

13.05

20.05

27.05

03.06

10.06

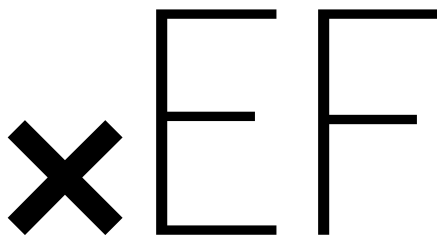
17.06

24.06

01.07

08.07

15.07



ENTREGA FINAL

paneles

5 PANELES MONTADOS SOBRE BASE RÍGIDA (Impresos y PDF)

Formato:A1

Se trata de un mínimo de 5 paneles que sintetizen la investigación y permitan entender el contexto general en el cual se enmarca la misma, así como los aspectos fundamentales de la propuesta arquitectónica. Exponiendo, el problema, la oportunidad y la hipótesis del proyecto. Asimismo, los paneles deben evidenciar los aspectos y planos más relevantes del proyecto, la ubicación, el lugar, el programa de necesidades, las estrategias u operaciones de intervención en las distintas escalas, las exploraciones tipológicas, planimetrías, imágenes, detalles, etc. Se recomiendan incorporar memoria descriptiva, diagramas y esquemas que ayuden o apoyen la narrativa gráfica.

expediente

Formato:A1

Se trata de un expediente técnico con la documentación técnica/planos necesarios para explicar el proyecto en todas sus dimensiones, así como las principales decisiones proyectuales. Planos sugeridos:

- Planos y diagramas de análisis urbanos
- Master plan (esc. 1:250 / 1:500)
- Plantas (esc. 1:200)
- Elevaciones (esc. 1:200)
- Secciones (esc. 1:200)
- Detalles (esc. 1:50)
- Maqueta (esc. 1:200)

pieza

Plano y Maqueta (esc. 1:50 - 1:25)

Desarrollo de una parte, fragmento, módulo, o sistema, que dota al proyecto de coherencia e identidad. El cual se desarrollará en una mayor escala (sección constructiva, detalle o axonometría constructiva, detalles explotados, etc.). Este detalle puede representar un espacio emblemático de la propuesta o una solución técnica constructiva particular del proyecto. El o los detalles deben permitir entender no solo la espacialidad del edificio sino también debe servir para explicar aspectos técnicos, constructivos y materiales.

LIMAbok

COMPENDIO DE LA INVESTIGACION EN FORMATO LIBRO IMPRESO Y EMPASTADO.

Formato: 25cm x 18.5cm

Toda la investigación desarrollada a lo largo del ciclo deberá compilarse en un documento en formato libro, el cual deberá ceñirse a una estructura metodológica clara y coherente, que pueda explicar el proceso de toma de decisiones desde la escala territorial a la escala del detalle. Al tratarse de un trabajo académico, el documento debe cumplir con todas las formalidades de formatos, citaciones, fuentes, referencias bibliográficas, etc.

Además de aspectos relacionados al proyecto y la investigación propiamente dicha, el documento debe cuidar aspectos como la diagramación, el diseño de información, composición, etc. articulando una narrativa clara y coherente, tanto desde el discurso, como desde los gráficos. El trabajo será evaluado, tanto desde el contenido y la innovación de la propuesta, los aspectos metodológicos, aspectos estéticos, así como desde el aspecto técnico.

síntesis

SÍNTESIS DE LA INVESTIGACIÓN (máximo 20 pliegos)

(fecha de entrega por definir)

Formato: 25cm x 18.5cm (PDF digital)

Se trata de un documento que sintetice los aspectos más relevantes de la investigación y del proyecto.

18.03

25.03

01.04

08.04

15.04

22.04

29.04

06.05

13.05

20.05

27.05

03.06

10.06

17.06

24.06

01.07

08.07

15.07