

## TEMAS DE EDIFICACIÓN Y SOSTENIBILIDAD 5 – 2023 2

### I. INFORMACIÓN GENERAL

Curso	: Temas de Edificación y Sostenibilidad 5	Código	: 1ARC33
Ciclo	: 2023 2	Semestres	: 2023
Profesor	: Erik Jahnsen Araoz	Horario	: Viernes 16 - 18 hrs (teoría) 18 - 20 hrs (practica)
Créditos	: 03	N° de horas teóricas	: 2 horas
		N° de horas prácticas	: 2 horas
Área curricular	: Técnica	Requisitos	: 1ARC01 - Edificación y Sostenibilidad 2

### II. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Las necesidades de desarrollo del Perú han demostrado una demanda insatisfecha en cuanto al conocimiento y buenas prácticas en la gestión de proyectos y que estos se encuentren alineados con los objetivos económicos, sociales y ambientales del país para coadyuvar a un crecimiento sostenible como motor de la economía nacional por medio de una adecuada gestión de los recursos disponibles y su disponibilidad futura; por tanto, se hace necesario un mayor nivel de especialización y conducta ética entre los agentes participantes en el desarrollo del país, con especial atención en el campo de la arquitectura.

Así, el presente curso de carácter teórico práctico está dirigido a sentar las bases para el desarrollo del estudiante de arquitectura en el campo de la gestión de proyectos, con el objetivo de lograr altos estándares éticos y técnicos en el cumplimiento de los requisitos de proyecto con un alcance y enfoque de calidad integrados con las diferentes partes interesadas, resolviendo dilemas de orden ético - profesional.

### III. METODOLOGÍA

El curso de Gestión de Proyectos tiene por objetivo introducir a los estudiantes en el conocimiento y la complejidad de la gestión de un proyecto desde una perspectiva TEORICA Y PRACTICA, enfocada en los segmentos de desarrollo y gestión de proyectos con la finalidad de generar las habilidades base necesarias para ampliar su visión profesional y de oportunidades en el marco del mundo laboral y de la dimensión económica de los proyectos de inversión.

El curso está orientado a comprender el ámbito de la gestión de proyectos y su alcance como actividad, seguido de un acercamiento tendiente a resolver las complejas demandas de los actores involucrados en todos los procesos, desde la concepción hasta la puesta en marcha y vida útil de un proyecto, con este objetivo se hará un comparativo respecto a los enfoques de países con realidades similares y/o diferentes dentro del contexto regional y mundial.

Con el cumplimiento de estos objetivos se pretende ofrecer una formación teórica y práctica integrales investigando, utilizando y desarrollando herramientas de análisis y control, cubriendo las áreas financieras, de gestión y de producto que permitan lograr una sólida base en el estudiante de arquitectura para una futura especialización profesional en el campo de la gestión y dirección de proyectos.

#### IV. CONTENIDOS

Semana	Unidad	Temas por abordar	Actividades
1	Aproximación al proyecto y complejidad	Definición de proyecto Complejidad y caos Teoría de la complejidad y el valor	Lectura
2 - 3	Dirección estratégica de proyectos	Proyectos y metas Identificación y construcción de requisitos Negociación y stakeholders	Lectura Debate Práctica
4 - 5	Gestión estratégica de proyectos	Complejidades: estructurales, emergentes y políticas. Sistemas de gestión de proyectos Viabilidad: prefactibilidad y factibilidad	Lectura Exposición Feedback
6 - 7	Complejidad estructural de un proyecto: Escala y desarrollo	Escala y desarrollo Proyecto e impacto Gestión de la innovación	Lectura Ensayo
8 - 9	Complejidad estructural de un proyecto: Tiempo y recursos	Interconexión de actividades y alcance Asignación de recursos y cronogramas Optimización y reducción de pérdidas	Lectura Debate Práctica
10 - 11	Complejidad emergente: Planificación, ejecución y control	Metodologías Evaluación del rendimiento y KPIs Control y análisis de resultados	Lectura Exposición Feedback
12 - 13	Complejidad emergente: Gestión del riesgo	Identificación, evaluación, desarrollo y respuesta. Dependencia e interdependencia Matriz de riesgos	Lectura Práctica
14 - 15	Gestión de la complejidad e integración	Complejidad económica financiera Complejidad técnica y analítica Complejidad ambiental y social Integración del proyecto	Lectura Ensayo Feedback
16	Ética y buenas prácticas profesionales	Ética y moral Imperativos éticos Toma de decisiones	Video Ensayo

#### V. EVALUACIÓN

##### a. Sistema de evaluación

El curso se desarrolla en la modalidad presencial. La exposición de las unidades y temas contenidos buscan generar el intercambio de opiniones, experiencias en el desarrollo de ideas y su evaluación dentro de diferentes entornos y escenarios. El estudiante debe revisar los materiales de autoestudio (materiales de trabajo autónomo y bibliografía recomendada) disponibles en el campus virtual.

Resultado de aprendizaje	Tarea de evaluación	Peso sobre la nota final del curso	Descripción
Argumentar	Examen Parcial (A)	3	<b>Argumentar:</b> Análisis de contenidos, evidenciando las posibilidades de desarrollo de un proyecto ante distintos niveles de complejidad.

Planificar	Evaluación Continua (B)	2	<b>Planificar:</b> Tomar decisiones trabajando con equipos multidisciplinarios y ante diferentes escenarios de riesgo e incertidumbre.
Estructurar	Trabajo Final (C)	5	<b>Estructurar:</b> Propuesta de gestión de un proyecto de evidenciando su máximo potencial en el campo ligado a la arquitectura y edificación.

### b. Fórmula de evaluación

La integración de los conocimientos impartidos en clase, la actitud motivacional y participativa, así como el desarrollo práctico serán evaluados de la siguiente manera:

A: Examen Parcial (PESO 3)

B: Practicas (PESO 2)

C: Trabajo Final (PESO 5)

FORMULA:

$$A (2) + B (3) + C (5) / 10$$

### c. Consideraciones

La asistencia al curso forma parte de la nota de evaluación permanente, la insistencia superior al 30% en cada etapa del curso representa reprobar automáticamente la nota de evaluación permanente.

## VI. CRONOGRAMA

Semana	Sesión	Tareas de evaluación
Sesiones 1	Aproximación al proyecto y complejidad	<i>El estudiante tendrá una conceptualización clara de la naturaleza y complejidad de los proyectos comprendiendo su alcance y el valor asociado.</i>
Sesiones 2 y 3	Dirección estratégica de proyectos	<i>El estudiante tendrá una visión clara respecto a las partes interesadas, los requisitos del proyecto y la importancia de la negociación.</i>
Sesiones 4 y 5	Dirección estratégica de proyectos	<i>El estudiante podrá identificar y viabilizar un proyecto atendiendo a su naturaleza única e irrepetible.</i>
Sesiones 6 y 7	Complejidad estructural de un proyecto: Escala y desarrollo	<i>El estudiante podrá dimensionar la complejidad de un proyecto atendiendo a la importancia de la creatividad y potencial innovación.</i>
Sesión 8 y 9	Complejidad	<i>El estudiante comprenderá las limitaciones</i>

	<b>estructural de un proyecto: Tiempo y recursos</b>	<i>que condicionan el alcance, atendiendo a la realidad multidimensional de cada entorno sujeto a las variables del tiempo y lo recursos disponibles.</i>
<b>Sesión 10 y 11</b>	<b>Complejidad emergente: Planificación, ejecución y control</b>	<i>El estudiante identificará y pondrá en práctica las diferentes metodologías de evaluación, control, seguimiento y planificación necesarias para gestionar los proyectos.</i>
<b>Sesión 12 y 13</b>	<b>Complejidad emergente: Gestión del riesgo</b>	<i>El estudiante podrá asociar el proyecto a diferentes situaciones que le permitan identificar los potenciales riesgos conforme a análisis internos y externos asociados a relaciones de dependencia e interdependencia.</i>
<b>Sesión 14 y 15</b>	<b>Gestión de la complejidad e integración</b>	<i>El estudiante podrá interpretar las complejidades económicas financieras, técnicas, analíticas, ambientales y sociales de un proyecto, así como la gestión de la incertidumbre</i>
<b>Sesión 16</b>	<b>Ética y buenas prácticas profesionales:</b>	<i>El estudiante identificara los dilemas éticos asociados a la práctica profesional orientándolo a una adecuada toma de decisiones.</i>

## VII. REFERENCIAS

1. **Lecturas de actualidad**, entregadas por el docente durante el curso.
2. **PMBOK**, Project Management Institute (2018). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK<sup>a</sup> guide). Newton Square: Project Management Institute. (658.404 PMI/G 2013).
3. **EL Proceso Estratégico un enfoque de Gerencia**, D'ALESSIO, Fernando (2008), México, D.F.: PUCP, CENTRUM Centro de Negocios: Pearson de México.
4. **A Guide to the project management body of Knowledge**, PMI Standards Committee. W. R. Duncan, Director of Standards. 2010.
5. **Por qué se descarrilan los ejecutivos: Perspectivas a través del tiempo y las culturas**, E. Van Velsor y Jean Brittain Leslie. Academy of Management Executive.
6. **Cómo salir del estancamiento**, Rita Gunther McGrath e Ian C. MacMillan. HBR.
7. **Administración exitosa de Proyectos**, Jack Gido; James P. Clements. International Thomson Editores. 1999
8. **Evaluación estratégica de proyectos de inversión**, Folke Kafka Kiener. Universidad del Pacífico. 2da edición. 1997

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

## IX. 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<sup>1</sup> aquella estrategia de enseñanza-aprendizaje diseñada para que una tarea planteada sea emprendida por dos o más estudiantes. 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 estudiantes 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 estudiantes 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 estudiantes para cuando tengan que desempeñarse en el mundo laboral colaborando con otros profesionales o en equipos.

Como puede verse, si los estudiantes 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 estudiantes 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.

1 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 estudiante como coordinador del grupo. El coordinador es el vocero del grupo y nexa con el profesor del curso. 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

Los miembros del curso tenemos conocimiento del reglamento disciplinario aplicable a los estudiantes 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.

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