

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO AMBIENTAL MODALIDAD VIRTUAL

COORDINADOR: DR. ARQ. ALEJANDRO ENRIQUE GOMEZ RIOS

2021

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO AMBIENTAL

El egresado del programa tendrá capacidad de análisis, comprensión de la variable climática como parte fundamental del inicio del proceso de diseño, manejo de los conceptos físicos y geométricos que influyen en la concepción en el diseño urbano y arquitectónico.

Estará en capacidad de plantear sus proyectos con integración al medio ambiente y la no contaminación del medio ambiente.

Tendrá la capacidad de manejar los conceptos de ecosaneamiento ambiental y de manejo de residuos sólidos. Consiguiendo que se tenga capacidad analítica, creativa e innovadora para desarrollar las respuestas arquitectónicas que el Perú requiere debido a su gran diversidad geográfica y climática.

1. Programa Curricular Estructura de Contenidos

El desarrollo curricular del Programa de Especialización tendrá una duración de cuatro meses, estructurado en cinco módulos, las que serán dictadas de forma integral y paralelas. Estas áreas son:

- Clima y principios de diseño. (Módulo I)
- Bienestar Térmico de las Edificaciones. (Módulo II)
- Helio Arquitectura. (Módulo III)
- Sistemas Pasivos y Activos. (Módulo IV)
- Ecosaneamiento Ambiental. (Módulo V)

Nº	PROFESOR	TÍTULO PROFESIONAL O GRADO ACAD.	HORAS
1	Alejandro Enrique Gómez Ríos	Dr. Arquitecto	32 (2 meses) (4 horas por semana) 20 (1 mes) (4 horas por semana)
2	María Gabriela López Alonso	Mag. Arquitecta	32 (2 meses) (4 horas por semana)
3	Roberto Rachid Prieto Sánchez	Arquitecto	32 (2 meses) (4 horas por semana)
4	Blanca Anita del Cisne Delgado Salas	Mtra. Arquitecta	32 (2 meses) (4 horas por semana)
5	Juan Carlos Calizaya	Arquitecto	16 (1 mes) (4 horas por semana)

2. Sumillas:

➤ **Sumilla Módulo I: Clima y principios de diseño (32 horas)**

La asignatura teórico-práctica permitirá al alumno conocer la relación hombre - clima, hábitat construido insertado al hábitat natural con un diseño adecuado, como una herramienta de diagnóstico para la elaboración de pautas de que orienten al proyectista a una propuesta urbana y arquitectónica mejor integrada con su medio.

La interpretación del clima local y las necesidades del hombre surgen como parte de un análisis, así como por la observación del modo de vida de los habitantes y técnicas constructivas tradicionales que muestran percepciones y soluciones intrínsecas del lugar, debiendo servir de pauta para el proyectista desde la concepción del diseño arquitectónico y urbano.

➤ **Sumilla Módulo II: Bienestar Térmico en Edificaciones (32 horas)**

Asignatura teórico-práctica tiene por finalidad exponer los fenómenos físicos que se producen una edificación al interactuar con el clima local, así como el impacto sobre el bienestar humano, analizando las propiedades de los materiales y la implicancia de un adecuado diseño para mejorar el confort interior con el menor consumo energético posible.

Los participantes comprenderán por qué construir teniendo en cuenta el clima, la actividad a desarrollarse en la edificación y el uso de tecnologías limpias y eficientes, son fundamentales para conseguir un óptimo confort interior y ahorro de energía a lo largo de la vida útil de la edificación. Se procura entender la inserción del hecho construido en el ambiente.

➤ **Sumilla Módulo III: Helio Arquitectura (52 horas)**

Asignatura teórico-práctica bajo la modalidad exposición - conversatorio, abordando los conceptos solares, con el Movimiento Aparente del Sol (M.A.S.), los fundamentos físicos del sol, el sol como fuente de vida, salud y energía; y la vinculación en la elaboración de los diseños urbanos y arquitectónicos con conceptos de uso de la variable solar.

Al finalizar la asignatura el alumno debe lograr aplicar los conceptos y técnicas de acondicionamiento solar, así como son las estrategias y los criterios de diseño, en el proyecto urbano y arquitectónico.

➤ **Sumilla Módulo IV: Sistemas Pasivos y Activos (32 horas)**

La asignatura, de naturaleza teórica-práctica, tiene por finalidad dotar a los participantes de criterios y conocimientos en relación a los temas de climatización e iluminación natural en los diseños.

Se parte de reconocer, ser sensible a la realidad climática y geográfica del lugar de estudio, como parte de la visión de un diseño respetuoso del medio ambiente, con criterios de eficiencia energética en el diseño urbano- arquitectónico.

La asignatura también contribuye a despertar la conciencia ambiental, así como desarrollar valores y actitudes con respecto a la preservación y rescate del medio ambiente.

➤ **Sumilla Módulo V: Saneamiento Ambiental y Desarrollo Sostenible (16horas)**

Asignatura teórico-práctica que conceptualiza la sostenibilidad de la ciudad en relación a la gestión del agua y el saneamiento. Se da las pautas del saneamiento sostenible con el cambio de paradigma en la gestión de la ciudad del siglo XXI y la necesidad de adaptación al cambio climático y los riesgos generados por la mala gestión hídrica. Brindando sistemas de gestión urbana ambiental con sistemas de saneamiento sostenible. Desarrolla conceptos de diseño y tecnologías apropiadas al marco del desarrollo sostenible.

3. Duración

El Programa tiene planificado 164 horas de clases, que se dan en 12 horas semanales, 4 horas por asignatura (una asignatura por día), tres veces por semana durante cuatro meses.

El horario del programa es: Lunes, miércoles y viernes de 18.00 a 22.00 horas.

Los días lunes desarrollo de las asignaturas: *Bienestar Térmico de las Edificaciones y Clima y Principios de Diseño*.

Los días miércoles desarrollo la asignatura: *Helio Arquitectura*.

Los días viernes desarrollo de las asignaturas: *Sistemas Pasivos y Activos, Saneamiento Ambiental y Desarrollo Sostenible*.

Se desarrolla un trabajo final según cronograma, en el Programa y en él se aplica los conocimientos teóricos de las asignaturas.

HORAS	ASIGNATURA	AREAS	LUNES	MIERCOLES	VIERNES
52	Helio Arquitectura	MODULO III			13 días 4 horas
32	Clima y Principios de diseño	MODULO I	4 días 4 horas	4 días 4 horas	
32	Bienestar Térmico en edificaciones	MODULO II	8 días 4 horas		
32	Sistemas Pasivos y Activos	MODULO IV			8 días 4 horas
16	Saneamiento Ambiental y Desarrollo Sostenible	MODULO V			4 días 4 horas

4. Modalidad educativa

- 164 horas académicas de teoría y práctica.
- El Programa será dictado de forma virtual, mediante la plataforma Blackboard Collaborate, oficial de la Universidad Ricardo Palma.

5. Metodología

El desarrollo curricular del Programa tendrá una duración de cuatro meses. Está estructurado en cinco áreas, las que serán dictadas de forma integral y paralelas, estas áreas son:

- Clima y Principios de diseño.
- Helio Arquitectura.
- Sistemas Pasivos y Activos.
- Bienestar Térmico de las Edificaciones.

- Saneamiento ambiental y desarrollo sostenible.

Las clases serán Teórico – Prácticas, los docentes presentarán sus exposiciones teóricas, mostrando la base conceptual de las materias, luego de lo cual se procederá a realizar la parte práctica de forma aplicada en modelos arquitectónicos que apunten hacia el diseño de un proyecto arquitectónico que sea la demostración de la aplicación de todo lo aprendido.

La forma de trabajo en todas las áreas será desarrollada:

- Exposición de los contenidos teóricos – prácticos de los docentes.
- Demostración de la asimilación de los conceptos por parte de los alumnos por medio de la práctica en diseños urbanos y arquitectónicos.

6. Estructura Administrativa Jefe de la Unidad:

Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo:

Dr. Arq. Pablo Cobeñas Nizama.

Coordinador:

Dr. Arq. Alejandro E. Enrique Gómez Ríos.

Plana docente

Los docentes del Programa de Especialización van a ser los mismos del Diplomado de Arquitectura Bioclimática con Eficiencia Energética.

- **Dr. Arq. Alejandro E. Gómez Ríos**
Arquitecto de la Universidad Ricardo Palma. Maestro en Ecología y Gestión Ambiental por la Universidad Ricardo Palma, Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en UNFV. Profesor de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la URP. Docente de la Maestría en Ecoturismo Sostenible y profesor visitante de la UNALM; profesor honorario y visitante de la UNSM-Tarapoto. Presidente de la ONG Grupo EquinoXio. Especialista en Arquitectura Bioclimática con estudios y proyectos en el Perú.
- **Mag. Arq. María Gabriela López Alonso**
Arquitecta egresada de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Con estudios de Maestría en la Universidad Politécnica de Catalunya con experiencia en cursos de Nivel Internacional. Profesora de Acondicionamiento Ambiental I y II de la Universidad Ricardo Palma y de Taller de Tesis y Arquitectura y Medio Ambiente de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Especialista en diseño, ambiental, ejecución de proyectos de arquitectura y diseño interior.
- **Arq. Roberto Rachid Prieto**
Arquitecto de la Universidad Ricardo Palma. Candidato a Maestro en Arquitectura Y Sostenibilidad por la Universidad Ricardo Palma. Diplomado en Arquitectura Bioclimática con Eficiencia Energética. Coordinador de la

Dirección de Estudios y Normalización del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Profesor universitario del curso de Tecnología Ambiental, Costos y Presupuestos. Especialista en Arquitectura Bioclimática, con desarrollo de proyectos arquitectónicos. Curso Post Grado Internacional en la Universidad de Londres: Introducción a la infraestructura ecológica como estrategia integradora en la ciudad. 2014.

- **Mtra. Arq. Blanca Anita del Cisne Delgado**

Arquitecta de la Universidad Ricardo Palma. Magister en Docencia Universitaria y Gestión Educativa en la Universidad Alas Peruanas. Candidata a doctora en Educación por la Universidad Alas Peruanas. Profesora de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la URP en el Curso de Acondicionamiento Ambiental I y II, Expresión Arquitectónica V y CAD Avanzado. Profesora en la Escuela de Arquitectura de la UAP en Taller VI. Asesoramiento privado en infraestructura urbana, diseño de infraestructura inmobiliaria, vivienda, edificios y en seguridad contra incendios.

- **Arq. Juan Carlos Calizaya Luna**

Arquitecto de la Universidad Nacional de Ingeniería – UNI; candidato a Maestro en Planificación Urbano Regional y Gestión Ambiental en la UNI en convenio con el IHS de Holanda en el 2002; experiencia en la coordinación de proyectos urbanos ambientales. Ex asesor en Gestión ambiental del agua, saneamiento y ríos urbanos para el Programa de Gestión Urbana para América Latina y el Caribe PGU- ALC/HABUTAT/NNUU. Fellow emprendedor social de ASHOKA, Lemelson y líder AVINA. Miembro de la Sustainable Sanitation Alliance –SuSanA, ECOSANLAC y Red de Saneamiento Sostenible Perú. Miembro asociado del Instituto de Desarrollo Urbano CENCA y fundador de la Empresa AguaEcosanPerú.