PROGRAMA ANALÍTICO

1. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

Asignatura: PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DEL HABITAT

CATEDRA: DUNOWICZ

- Plan de estudios: Res (CS) año 1997 + Plan Anterior
- Carga horaria total: 64hs
- Carga horaria semanal: 4hs
- Duración del dictado: 1 cuatrimestre
- Turnos: viernes por la mañana
- Tipo de promoción: directa mediante entrega final y defensa oral del trabajo

Ubicación en el plan de estudios

CICLO SUPERIOR DE GRADO (CSG) - AÑO: 4to y 5to.

2. OBJETIVOS

Objetivo principal

Especializar recursos humanos capaces de asistir y/o intervenir en la conservación, rehabilitación y gestión del parque edilicio, posicionando a la calidad edilicia como eje del ciclo constructivo.

Objetivos generales:

- Reflexionar sobre la influencia del mantenimiento en la preservación del bien edificado y su impacto en la vida de los usuarios.
- Enseñar a relevar, ver y procesas información recopilada como metodología de indagación y estudio patológico.
- Identificar los síntomas patológicos y analizar las causas probables a través de la investigación edilicia.
- Comprender la relación vinculante entre las decisiones y/o imprevisiones de proyecto, materialización y ejecución y las manifestaciones patológicas
- Brindar las herramientas para poder evaluar estado de conservación y discernir grados de gravedad
- Inducir al diseño de estrategias de rehabilitación y mantenimiento eficiente
- Conocer las variables económicas, jurídicas y sociales vinculadas a la conservación.
- Formar cognoscitivamente en el desempeño profesional técnico-perito mediante el desarrollo de informes de estudio y evaluación edilicia

3. CONTENIDOS

UT 1. - Concepto de desempeño o "performance" edilicia.

Marco normativo y metodologías de evaluación técnico-constructiva, de niveles de satisfacción de los usuarios y de modos de gestión administrativa. ISO6241. Protocolo de relevamiento. Cuantificación - cualificación. Analogía disciplinar arquitectura-medicina "arquitectura viva"
Análisis del sistema edilicio, identificación de subsistemas y componentes. La importancia del estudio particular bajo un marco integral. Materialización y comportamiento -propio y asociado- de los componentes integrantes de cada subsistema, lo que permite enfocar el estudio, analizar la sintomatología patológica y reconocer las causas factibles.

UT 2. - Patologías edilicias: prediagnóstico, diagnóstico y propuestas de solución

"Anatomía arquitectónica": anatomía descriptiva – anatomía clínica – anatomía patológica – anatomía diagnóstica. Clasificación y origen de las fallas en las etapas de: concepción, ejecución, mantenimiento y uso. Patologías físicas, funcionales, de uso y de mantenimiento. Ensayos. Cumplimiento de la normativa vigente. Evaluación pos-ocupación. Grado de satisfacción del usuario, medido a partir de las modificaciones realizadas por el mismo. Las fallas y los distintos niveles de responsabilidad: comitente, proyectista, director de obra, empresa, fabricante, administradores y usuarios. Propuesta de rehabilitación.

UT 3. - Rehabilitación y mantenimiento y gestión administrativa

Niveles de intervención. Estrategias e instrumentos de rehabilitación. Guía de Mantenimiento: la calidad de la construcción en función de su Mantenimiento. Introducción a costos. Costos de mantenimiento y de rehabilitación de edificios. Mantenimiento preventivo, correctivo, programado. Plan de trabajo: rutinas periódicas (Gantt).

La Propiedad Horizontal. Concepto de Copropiedad.: Tipos de Consorcio (único; sectoriales; Subconsorcios de hecho) Unidades Funcionales y Complementarias: superficies propias y comunes. El Consorcio: correlación entre partido arquitectónico y modos de gestión administrativa de las copropiedades

4. MODALIDAD DE ENSEÑANZA:

Clases teóricas:

En razón de constituir una materia de especialización, las teóricas se desarrollan bajo una modalidad análoga a una carrera de posgrado, a través de "Seminarios" dictados por profesores del equipo docente y por profesionales invitados, en los que se abordan en cada clase una temática de diferente bajo un marco integral que expone la complejidad de la materia.

Las teóricas son dictadas todos los días de cursada, ocupando el 50% de la clase, destinando el resto de la clase al trabajo en taller en donde son volcados los conceptos transmitidos precedentemente. Asimismo, se ha empezado a implementar una modalidad "teórica activa" dictada en taller, mediante la cual se exponen los conceptos teóricos en forma intercalada con mini-esquicios, lo que permite una implementación y apropiación de los conceptos inmediata y más profunda.

Esta modalidad brinda al alumno la posibilidad de profundizar las temáticas especificas aplicadas a cada caso de estudio en su trabajo práctico.

El bagaje cognoscitivo que brinda la mixtura de expositores profesionales invitados de organizaciones especializadas en los temas a desarrollar como de un equipo docente conformado por investigadores integrantes del equipo del Programa de Mantenimiento Habitacional ofrece al alumnado la posibilidad de ampliar el universo de conocimiento desde la multiplicidad de miradas y quehaceres profesionales.

Todas las clases teóricas son subidas a una plataforma digital para que los alumnos tengan un fácil acceso y un mejor procesamiento y análisis sobre los conceptos expuestos.

Una clase en particular es dictada a bajo la modalidad de trabajo de campo, en la cual se realiza una visita a los casos de estudio y alrededores, realizando un recorrido teórico-pragmático que introduce al alumno en la metodología de relevamiento patológico e identificación de síntomas. Esta actividad vincula al alumno directamente con la realidad: “aprender a ver”, “cómo recolectar información” “cómo plasmar lo visible a datos analizables” “poner en práctica el procedimiento de relevamiento”

Trabajo práctico

El trabajo práctico se centra en el análisis, evaluación y propuesta de rehabilitación y de mantenimiento sobre edificios sociales construidos por el sector público como por el sector cooperativista.

Se busca guiar, formar e introducir a los alumnos en el quehacer profesional, a través de la realización de relevamiento, análisis crítico, evaluación de estado, realización de informe técnico y propuesta de rehabilitación y mantenimiento.

El mismo se lleva a cabo en grupo de dos / tres alumnos, durante todo el cuatrimestre, organizado según las unidades temáticas, con entregas parciales a través de las cuales se va profundizando el estudio patológico.

El desarrollo de un informe presenta el desafío de comunicar problemas técnicos desde un lenguaje coloquial. El ejercicio de la escritura es un área que durante la carrera no se trabaja y es importante entender la importancia de comunicarse con la sociedad. La carrera tiene una fuerte raíz en la expresión gráfica, lenguaje que no resulta universal y puede llegar hasta ser subjetivo.

Asimismo, se trabajan con actividades lúdicas-didácticas que buscan lograr el aprendizaje a través de la experiencia:

- Brainstorming patologías: variables a contemplar en grilla de relevamiento
- Flash-view: visualización cronometrada de imágenes para identificar grados de observación
- estructura causa-consecuencia: el comportamiento del sistema edilicio y proceso patológico
- role playing: simulacro de reunión de consorcio frente a propuesta de rehabilitación y mantenimiento

Esquicios espontáneos y Debates

En diversas instancias de la cursada se realizan ejercicios cortos de resolución individual o grupal para el cuestionamiento, análisis y debate de los temas presentados en las teóricas y sobre textos especializados como de artículos particularizados buscados por los alumnos. Objetivo: incentivar el aprendizaje pragmático y analítico desde la participación, el debate y la reflexión..

5. Modalidad de Evaluación:

Aprobación de cursado y aprobación de final:

La materia se aprueba por promoción directa.

La evaluación contempla los avances realizados en clase, las entregas parciales y el documento final, presentados en escrito y exposición oral.

Cada módulo concluye con una pre-entrega, que constituye una instancia de evaluación primaria mediante la cual se indica al alumno los aspectos a corregir y mejorar para el trabajo final.

El documento final, como todo informe profesional, comprende la presentación del caso, la información técnica relevada y elaborada, las planillas de registro con su respectivo análisis, el proceso de indagación patológico, el análisis técnico de los síntomas relevados con formulación de hipótesis de causas, justificación de las mismas y conclusión, la propuesta de rehabilitación y el "manual de mantenimiento" – "guía de usuario".

La exposición final constituye una instancia de presentación, explicación y formulación propositiva hacia el resto del alumnado del caso de estudio trabajado durante la cursada. Esta modalidad de evaluación plantea -por un lado- la oportunidad a cada alumno profundizar y ampliar los conocimientos adquiridos desde la experiencia de sus pares, y -por otro lado- tiene por objeto poner en práctica la oratoria, representando un caso más de analogía del quehacer profesional ante futuros comitentes ante los cuales deberán defender sus trabajos. De esta manera, la materia encuentra en la instancia de evaluación un paso más de enseñanza y aprendizaje.

Paralelamente, el informe final es acompañado de una auto-evaluación, mediante la cual se induce al alumno a reflexionar sobre el proceso de aprendizaje cursado, las expectativas logradas como las no alcanzadas. La información volcada en las auto-evaluaciones como en las encuestas de fin de curso resultan en un insumo de gran riqueza para la materia y los docentes en pos de mejorar año a año el dictado de la materia.

Los criterios de evaluación se centran en definir si el alumno ha alcanzado el desarrollo de las siguientes habilidades:

- Aplicar protocolos de relevamiento, procesamiento y análisis patológico
- Analizar el rol de la rehabilitación y del mantenimiento en el parque construido
- Reflexionar sobre la influencia del deterioro en la calidad de vida de los usuarios
- Reconocer las variables económicas, jurídicas y sociales vinculadas a la conservación y el mantenimiento

6. Bibliografía:

Bibliografía básica

- AMARILLA, et al: "Metodologías para evaluar el costo de la calidad habitacional".LINTA/ CIC, La Plata, 1996
- DUNOWICZ et al: "90 Años de Vivienda Social en la Ciudad de Buenos Aires". Programa de Mantenimiento Habitacional. FADU - UBA. Buenos Aires. 2000.
- DUNOWICZ et al. "El desempeño edilicio: los edificios a través del tiempo" Ediciones FADU. 2003.ISBN: 950- 29-0739-6.
- DUNOWICZ Y BOSELLI: "Usuarios, Técnicos y Municipio en la Rehabilitación del Hábitat" Actualización del Serie Difusión No.6, . SIP- FADU-UBA., 2003 (en prensa) Buenos Aires.

Bibliografía ampliada

- BLACHERE, Gerard: "Saber construir". París. 1960.
- COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID: Curso de Arquitectos Expertos en Mantenimiento y Conservación de Edificios.1987, COAM. Madrid.
- EICHLER, Fredrich: "Patologías de las Construcciones" Ediciones Blume, 1973, Barcelona.
- GIACON, Roberto: "Escalones de Vida" e Incendio en Edificios. Editó CEADIG.

- PIZZI, Cesar, Arq: “Mantenimiento de los Edificios de Vivienda Individual y Colectiva”, Edic. CEPCO, 1986, Córdoba.
- PMH, CETyV, LINTA: Anales Jornadas de Actualización ”Mantenimiento y Rehabilitación del Entorno Construido”, 1995. Buenos Aires.
- PREISER, W: "Building Evaluation" Plenum Press, New York, 1988.
- SOCOTEC : "Reussir la qualité dans la construction" Ed. du Moniteur, Paris, 1992.
- TIZIO, Raúl, Ing: “Filosofía y Técnica del Mantenimiento Preventivo”, Editor: Soc. Arg. de Org. Ind., 1970, Bs As.
- ORLANDO CARRACEDO - “El Hogar Obrero” – Editado por El Hogar Obrero (EHO) Cooperativa de Consumo – Edificación y Crédito, Ltda.. – 1980. Capítulos I y II.
- REPETTO, Nicolás – “Cómo nace y se desarrolla una Cooperativa” – Ediciones Intercoop.– 1944.
- VAINSTOK, Arturo - “Cooperativismo y el Problema Habitacional” -
- TARDITI, José Rodríguez - Juan B. Justo y Nicolás Repetto en la acción Cooperativa” — Editorial Intercoop.
- ENCICLOPEDIA BROTOS.. Disponible en: https://higieneyseguridadlaboralcvs.files.wordpress.com/2012/07/enciclopedia_broto_de_patologias_de_la_construccion.pdf