



AyU – Area Tecnología

LCM – Matemática y Sistemas Estructurales

Mesa 1

Objetivos Ciclo Básico:

Ok. Subrayar "sostenibilidad", diferenciar de "sustentabilidad" (Dundas)

Ok

Ok

Ok. Se debería apuntar más a la técnica.

Se concluye que son objetivos amplios.

RA aporta desarrollar la capacidad crítica y en general todos acuerdan. Para preparar a los alumnos para distintos escenarios. R.A. dijo que tenía un docente que decía que "la Universidad te habilita a estudiar solo". Belucci cita a "practicum reflexivum" (Schön)

La construcción arquitectónica es un texto gráfico, remarca Dundas, la representación. Aporte del objetivo de Alberto Maidana.

Objetivos Ciclo Medio:

Transferir e integrar los diversos conocimientos EN el proceso de diseño, asumiendo su valoración tecnológica como integrante de la totalidad. (se cambia esa preposición)

Se observa que el clima está contenido en el ambiente, se sacaría clima. Se especificaría que el "medio sociocultural, ambiental y las necesidades..."

Se proponen cambios: "Comprender el diseño tecnológico y los procesos constructivos con criterios de eficiencia y eficacia" Se propone cambiar el orden, entre el 2 y el 3.

Objetivos Ciclo Superior:

Sería un objetivo a verticalizar en todos los ciclos, porque no se circunscribe al último año.

Cambiar el orden de los verbos: "Reconocer y discernir ..."

Ok

Ok



Se podría agregar un objetivo vertical para todos los ciclos en torno a la relación teoría - práctica (RG)

Divergencias:

Exigencias de Carolina, lo que salimos no sabiendo (liderazgo, integración de contenidos de tecnologías) Dundas dice que los pueden integrar aunque los aprendan en distintas asignaturas.

Acta 2 - Objetivos por cada línea de contenidos mínimos

Línea F: Matemáticas y Estructuras

Reconocer la concepción arquitectónica como origen del problema estructural a desarrollar en el proceso de diseño.

Línea G: Construcciones, Instalaciones

Reconocer y comprender la prefiguración tecnológica (destrezas y habilidades) como génesis de la materialización del objeto arquitectónico.

Promover el análisis crítico y autocrítico en los procesos de investigación e innovación tecnológica.

Línea Práctica Profesional (incluye Org. de Obras) ?? Cambiar nombre por "Profesionalizante"

Propiciar prácticas de vinculación del rol profesional con el medio.

Objetivos Transversales

Atender a las variables de economía y costos.

Priorizar el diseño a partir de una mirada sostenible.

Promover la investigación sobre innovación tecnológica.

Promover el aprendizaje experiencial en territorio.

OTROS APORTES

Alberto Maidana envía documento que armaron con las cátedras de Instalaciones, listado general de objetivos y contenidos .



LISTADO DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LA LINEA DE CONOCIMIENTOS C+I

CONSTRUCCIONES. + INSTALACIONES

La línea de contenidos comprende desde la asignatura Tecnología (1° Nivel) hasta Organización de Obras (5° Nivel)

Objetivos:

- Introducir al estudiante en los aspectos técnicos y tecnológicos del pensamiento proyectual.
- Introducir al estudiante en el conocimiento y desarrollo de estrategias para la organización de las instalaciones en sus dimensiones espaciales, estructurales, morfológicas, técnicas, productivas, energéticas y de confort.
- Brindar al estudiante, bajo los parámetros de complejidad que caracterizan al pensamiento complejo, resoluciones concebidas, diseñadas y dimensionadas bajo pautas de higiene, seguridad, eficiencia y ambiente con prudencias del marco legal y normativo.
- Que el estudiante reconozca y comprenda los valores funcionales y expresivos de las soluciones tecnológicas en la obra de arquitectura.
- Capacitar al estudiante en el conocimiento y empleo de los materiales de construcción y en el diseño de dispositivos constructivos de obras de arquitectura.
- Desarrollar en el estudiante el conocimiento de las condiciones de confort, acondicionamiento y mantenimiento de las obras de arquitectura
- Capacitar al estudiante en el conocimiento, diseño y empleo de los dispositivos y soluciones técnicas del sistema constructivo tradicional en arquitectura.
- Capacitar al estudiante en el conocimiento y manejo de los parámetros y condiciones de diseño ambiental, el comportamiento higrotérmico, lumínico y acústico de los edificios, así como los sistemas pasivos de acondicionamiento, sus cargas y consumos energéticos.
- Que el estudiante reconozca la implicancia del impacto de la industria de la construcción en el ambiente, en este sentido dotar al alumno de herramientas de "sostenibilidad y circularidad" aplicadas a la arquitectura.
- Conocer la complejidad de los sistemas constructivos no convencionales, su importancia como herramienta posibilitante de la concepción proyectual.



- Desarrollar en el estudiante capacidades analíticas que permitan establecer las reales posibilidades de viabilización de las distintas soluciones tecnológicas en el contexto económico - social donde se inserta.
- Capacitar al estudiante en la incorporación de los servicios básicos al momento en que se encuentre el proceso de diseño de la obra de arquitectura
- Desarrollar en el estudiante la producción de conocimientos referidos a las instalaciones de provisión artificial, tanto de sistemas energéticos como el uso de recursos; así también el tratamiento y evacuación de los residuos generados por procesamiento de los mismos.
- Desarrollar el conocimiento, las habilidades y destrezas para el diseño, cálculo y ejecución de las instalaciones básicas en el proyecto de arquitectura, con conocimiento de las reglamentaciones y normativas vigentes.
- Profundizar los conocimientos técnicos y científicos, que le permiten resolver problemas del diseño de las instalaciones complementarias y especiales en los edificios según su grado de complejidad
- Capacitar al estudiante en la valoración y empleo de los medios de representación gráfica (analógica y/o digital) como herramienta de expresión y comunicación integral de los conceptos tecnológicos.
- Que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios para la elaboración de la documentación del proyecto de una obra de arquitectura en sus diferentes escalas y especificaciones técnicas
- Capacitar al estudiante en el conocimiento y utilización de vocabulario técnico específico.
- Que el estudiante conozca, desde la perspectiva del ejercicio profesional, la programación, dirección y ejecución de todas las etapas constitutivas del proceso de materialización de las construcciones arquitectónicas.
- Que el estudiante conozca la implicancia del ejercicio profesional en sus fases de proyectación, dirección y ejecución de una obra de arquitectura.
- Roles del profesional y sus implicancias derivadas
- Que el estudiante conozca los diferentes marcos normativos a nivel nacional, provincial y municipal que rigen para la ejecución de una obra de arquitectura.
- Capacitar al estudiante en el conocimiento de las diferentes normas de certificación ambiental aplicadas a obras de arquitectura



Contenidos Generales - corresponde a toda la línea de C+I (no se agrupan por Nivel)

- Arquitectura Sostenible - Concepto de Economía Circular aplicada a la Arquitectura
- Confort, clima y arquitectura
- Diseño Bioambiental, estrategias aplicadas, (asoleamiento, sistemas de protección solar, cubiertas verdes, jardines verticales, cintas verdes)
- Introducción a la Física aplicada a las tecnología de la construcción
- Transmitancia térmica, puentes térmicos, confort higrotérmico, lumínico y acústico
- Acondicionamiento natural y artificial
- El material de construcción como herramienta técnica expresiva de la obra de arquitectura, propiedades.
- Construcción Tradicional y Tradicional Racionalizada
- El suelo como soporte de cargas de los diferentes tipos de fundaciones
- Procesos constructivos en la baja y mediana complejidad de una obra de arquitectura
- Instalaciones sanitarias: (agua y desagües)
- Instalaciones de gas: (natural, envasado, medicinales, especiales)
- Instalaciones eléctricas: (baja y media tensión, transformación, etc.)
- Procesos constructivos en la alta complejidad de una obra de arquitectura
- Energías verdes y arquitectura (solar térmica, solar fotovoltaica, geotérmica)
- Envoltentes, según el material y escala de la obra de arquitectura
- Cerramientos interiores de construcción seca transparente y opaca
- Cubiertas, estructura de soporte, terminaciones, aislaciones
- Aislaciones térmicas, hidráulicas, acústicas
- Protección contra incendios y contingencias
- Movimiento interno y externo en los edificios: (ascensores, montacargas, pisos rodantes, grúas)
- Demótica para la automatización y mejoramiento de la eficiencia en los edificios.
- Construcción no Convencional



- Concepto de Módulo
- Coordinación Modular - Coordinación Dimensional
- La gráfica como medio de desarrollo de soluciones constructivas, la escala, el detalle.
- Planimetría. Pliegos, bases y condiciones. Pliegos de especificaciones técnicas. Cómputos métricos. Presupuestos. Programación.
- Formulación de Proyectos de inversión.
- Gestión de obras públicas y Privadas.
- Ejercicio Profesional. Roles.
- Organización de obra: Tramitaciones previas y eventuales: Permisos, derechos, medianería.
- Obrador e infraestructura de obras. Higiene y seguridad de la construcción.
- Mantenimiento y conservación
- Patologías de la construcción.
- Mantenimiento edilicio y del equipamiento.
- Normativas nacionales e internacionales.

Alejandro Rodríguez armó una planilla por temas donde se agrupan los contenidos para ver cómo se pueden coordinar entre las materias:

<https://drive.google.com/file/d/17ZisQym7tXyyuRatwio2eOyhhjxFRtt4/view>



Mesa 2

Proposiciones para establecer objetivos

El pensamiento proyectual debería ser visto como el locus de la integración curricular

El pensamiento proyectual no debería ser atributo exclusivo del área de diseño.

Es imposible pensar proyectualmente sin una intuición material simultánea

La adquisición de esa intuición es progresiva, por lo que afecta el trayecto de cursado, no puede estar subordinada a otros intereses

Todo los elementos que contribuyen a formar esa intuición deberían estar presentes desde el inicio del trayecto académico

3. Borrador objetivos

(nota importantes: no hablamos en ningún momento de ambiente / sostenibilidad, inclusión e innovación, tres temas centrales de cualquier agenda actual ... podríamos enfatizar esos ejes ya que es inviable un programa académico que no los ponga en primera línea)

Objetivo general del área: Proveer elementos de pensamiento proyectual a estudiantes de arquitectura desde el propio inicio del trayecto formativo a partir de contenidos exclusivos relacionados con la dimensión material de los hábitats humanos y de estrategias didácticas que promuevan el diseño como actividad curricular central.

Para lo anterior:

- a. Presentar los contenidos de materialización de los hábitats humanos como una dimensión intrínseca de la actividad proyectual.
- b. Establecer la relación directa entre estos contenidos y las agencias individuales en las actividades de diseño
- c. Practicar estrategias didácticas que promuevan el acceso a los contenidos curriculares específicos del área desde la misma actividad del diseño
- d. Asegurar la presencia del conjunto de los temas curriculares desde las asignaturas del primer ciclo (esto se funda en asumir al conjunto de estudiantes como miembros progresivos de una comunidad de práctica, en un trayecto de complejidad y autonomía crecientes)
- e. Establecer un conjunto básico de contenidos curriculares estables asociados a las competencias básicas de materialización de espacios habitables



- f. Establecer un segundo conjunto de contenidos curriculares actualizables, relacionados con prácticas específicas reconocidas en las escenas locales y contemporáneas
- g. Remitir todos los contenidos a prácticas proyectuales en condiciones de inclusión, sostenibilidad, ambiente e innovación.