



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Programa Curso
Semestre otoño 2015
Carrera Diseño

| Nombre del Curso | Código |
|--------------------------------------|---------------|
| Seminario de Diseño Computacional II | DIT-503 |

| | | | |
|-------------|---|----------|-------------|
| Área | Taller | Carácter | Obligatorio |
| Profesor | Rubén Jacob D. | Régimen | Semestral |
| Ayudante(s) | | Créditos | 5 créditos |
| Monitor(es) | | Nivel | 8° semestre |
| Requisitos | Seminario de Diseño Computacional I, Recomendable Metodología de la Investigación | | |

* Completar el formato en tamaño de fuente 12 pts., tipografía arial

Descripción general y enfoque (se sugiere un máximo de 22 líneas)

En Seminario de Diseño Computacional II se continúa con el proceso iniciado en la asignatura de previa y el proyecto de investigación planteado en ésta es desarrollado bajo la guía del docente.

La asignatura se enfoca en la etapa de investigación misma, con la aplicación de la metodología, técnicas, instrumentos y herramientas previamente establecidas, el consecuente desarrollo de trabajo de campo y experimentación con posibilidades para la ampliación de referentes, profundización bibliográfica y teórica, etc. Y posteriormente aborda la obtención, procesamiento y exposición de los resultados de la investigación desarrollada a través de la elaboración de documentos parciales y finales, de presentaciones orales formales y de la estructuración y reporte del proyecto total bajo formatos y/o estructuras estandarizadas en la comunidad académica con la intención de una comunicación interdisciplinar.

Se busca que los estudiantes adquieran las competencias y habilidades para el desarrollo efectivo de un proyecto de investigación sobre temáticas vinculadas al campo de la computación y el diseño, generando conocimiento valioso para la disciplina, y que exista una toma de conciencia del aporte que la investigación realiza al campo del Diseño de productos hoy en día, todo ello de manera coherente e integrada con el contexto real y actual de la investigación en la academia.

Requisitos del estudiante



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

- Interés por los aspectos académicos de la disciplina, que permite la generación de nuevo conocimiento y por ende su progreso a través de la posterior aplicación práctica de este conocimiento.
- Alto interés y conciencia de autoformación guiada a través de la entrega de material de lectura y audiovisual específico.
- Capacidad de reflexión, análisis de problemas y planteamiento de soluciones, autocrítica y capacidad de recibir e integrar críticas, lineamientos y correcciones.
- Responsabilidad, puntualidad y madurez para realizar trabajo individual y grupal basado en correcciones periódicas.

Resultados de aprendizaje en términos de competencias genéricas y específicas

Ámbito Cognitivo:

- Conocer y comprender la amplia variedad de áreas y campos en que la computación se relaciona, integra y conecta con el Diseño.
- Comprender e insertarse en el contexto en el cual se desarrolla la investigación académica de manera global en la actualidad.
- Conocer el campo de los concursos y proyectos académicos y las entidades que los sustentan a nivel nacional e institucional.

Ámbito Procedimental:

- Desarrollar un proyecto de investigación con éxito y de forma metodológicamente correcta, aportando con ello al conocimiento propio de la disciplina.
- Generar documentación académica de calidad y útil en el progreso específicos del área abordada.
- Utilizar los formatos establecidos de concursos y proyectos académicos.
- Aplicar herramientas informáticas en el proceso de la investigación, como parte de la misma y como herramientas de apoyo al proceso.

Ámbito Actitudinal:

- Valorar el aporte de la investigación al progreso de la disciplina del Diseño, y en particular del Diseño Industrial y la informática vinculada a éstas.
- Demostrar autonomía, coherencia y capacidad de entregar y recibir crítica.
- Asumir responsabilidades y roles tanto individuales como en equipo
- Auto exigirse calidad, rigor y oficio en el desarrollo de su trabajo.
- Enfrentar dificultades y problemas con creatividad, flexibilidad y capacidad de adaptación.



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Contenido y fechas

Introducción

- Presentación del Seminario de Diseño computacional II, ¿qué es, en qué consiste, para qué?
- Resumen y relación con la asignatura previa.

Unidad 1: Definición del proyecto de investigación.

- Exposición corregida y mejorada de los proyectos presentados en la primera etapa del Seminario.
- División o integración de temáticas comunes, definición de tareas de investigación grupales y/o individuales.
- Determinación del enfoque final de cada temática a investigar y el plan de investigación. Carta Gantt, compromisos, hitos, entrega de resultados parciales.

Unidad 2: Desarrollo de la investigación.

- Trabajo documental y de campo grupal y/o individual para el logro del proyecto presentado.
- Apoyo docente mediante correcciones semanales y realización de clases teóricas y microtalleres de refuerzo específico a temas en desarrollo (de común acuerdo con el curso).
- Establecimiento de ideas e hipótesis parciales y la capacidad de defenderse y oponerse con argumentos académicos. La investigación en paralelo, la investigación como consecuencia de la investigación.
- El congreso académico, el debate oral, el debate escrito, recursos y casos de estudio.
- La presentación oral, recursos, el apoyo gráfico y multimedia. Criterios para presentaciones adecuadas en el contexto académico vs presentaciones de productos a nivel profesional.

Unidad 3: Reporte de la investigación.

- Exposición parcial de resultados, desarrollo de artículos científicos de hallazgos intermedios de la investigación. ¿qué reportar? ¿por qué?
- Estructuración y presentación de los resultados cualitativos y cuantitativos
- La discusión de los resultados y el proceso de conclusiones de acuerdo a los objetivos iniciales de la investigación. Planteamiento de investigación futura.
- Desarrollo de informe y presentación final y preparación para la defensa ante comisión.



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Estrategias de enseñanza-aprendizaje (metodología)

- Clases teóricas con apoyo de imagen, audio y video desarrolladas por el docente en temas de apoyo y refuerzo al proceso de investigación.
- Presentaciones de los alumnos sobre los proyectos en desarrollo en contexto similar al de los congresos académicos.
- Desarrollo de microtalleres para reforzar aspectos específicos respecto a competencias en investigación o en dominio de herramientas computacionales necesarias para el desarrollo del proyecto.
- Correcciones en plenario por parte del docente y entre los estudiantes.
- Debates en plenario, estructurados o semi-estructurados sobre los temas investigados contrastando posiciones antagónicas.
- Desarrollo guiado de documentación y registro de los procesos abordados durante la asignatura, generación de informes y artículos.
- Entrega mediante plataforma u-cursos de documentación, software demo y bibliografía para reforzar las posibilidades de autoformación de los estudiantes.

Sistema de evaluación

- Participación y logro en debates y discusiones desarrolladas de forma semi-estructurada en las sesiones de la asignatura. En cada debate se deberá plantear una posición respecto al tema investigado la que se entregará previamente al curso, los que actuarán, previo proceso de investigación, como antagonistas de la misma. (notas acumulativas, 20%)
- Participación y resultados obtenidos en los microtalleres que se establecerán de común acuerdo con el curso y que serán dictados por el docente o por especialistas invitados en caso de ser necesario (notas acumulativas, 10%)
- Desarrollo de entregas de documentación parcial del proceso de investigación en formato paper, el que deberá ser presentado oralmente al curso de manera formal siguiendo el esquema de un congreso de la especialidad (notas acumulativas 20%)
- Elaboración de un informe escrito final que actúe como memoria del proyecto desarrollado y presentación oral frente a invitados y comisión (50%)

Salidas a terrenos

| Fecha | Docentes | Destino y lugar | Área de estudio |
|--------|----------------|-----------------------|---|
| | | | Se desarrollará trabajo de campo grupal o individual pero sin salidas predefinidas a nivel de curso completo. |
| Región | Km. a recorrer | Hora salida y llegada | |
| | | | |



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Documentación Bibliográfica

Básica de la especialidad

- Bender, B., Reinicke, T., Wünsche, T., & Blessing, L. T. M. (2002). Applications of Methods from Social Sciences in Design Research. *Design*, 7–16.
- Briones, G. (2002). Investigación cuantitativa en las ciencias sociales. In *Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social* (1ª ed.). Bogotá, Colombia: Instituto colombiano para el fomento de la educación superior.
- Chen, L., Djajadiningrat, T., Feijs, L., Kyffin, S., Steffen, D., & Young, B. (Eds.). (2010). Proceedings of 6th International Workshop on DeSForM 2010: Design and semantics of form and movement Proceedings. Lucerne, Suiza.
- Creswell, J. W. (2003). *Diseño de investigación. Aproximaciones cualitativas y cuantitativas*. California, USA: SAGE.
- Guerrini, L. (Ed.). (2011). *Notes on Doctoral Research in Design. Contributions from the Politecnico di Milano*. Milan, Italia: FrancoAngeli.
- Hansen, P. K., Rasmussen, J., Jørgensen, K. A., & Tollestrup, C. (Eds.). (2012). The 9th Norddesign Conference Proceedings. Aalborg, Dinamarca: Center for Industrial Production, Aalborg University.
- Jacob Dazarola, R. H. (2014). *Percepción y Emoción en el Diseño de Productos. Análisis y Propuestas para su integración en las MIPYME*. (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica de Valencia.
- Milton, A., & Rodgers, P. (2013). *Métodos de Investigación para el Diseño de Producto*. Barcelona, España: Blume.
- Rampino, L. (Ed.). (2012). *Design Research : Between Scientific Method and Project Praxis*. Milan, Italia: FrancoAngeli.
- Romero González, Z. (2009). *Manual de Investigación para principiantes. Guía para la elaboración de trabajos de investigación formativa*. Cartagena, Colombia: Editorial Universidad Libre Sede Cartagena.
- Sandoval Casilimas, C. (2002). Investigación cualitativa. In *Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social* (1ª ed.). Bogotá, Colombia: Instituto colombiano para el fomento de la educación superior.