

A large, light gray, stylized profile of a man wearing a cap, facing right, serves as a background for the upper half of the page. The man has a beard and is wearing a dark cap with a brim.

Metodología de
investigación
Máster en Arquitectura



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Metodología de investigación

Titulación: Máster en Arquitectura

Carácter: Obligatoria

Idioma: Castellano

Modalidad: On line

Créditos: 3

Curso: Máster

Semestre: 1º

Profesores/Equipo Docente: Dr. Doña Elvira Garrido-Lestache, Rodriguez

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1. Competencias

Generales

CG1. Conocer los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.

Específicas

CE3. Conocer y discutir en casos concretos los métodos generales de investigación científica y técnica.

CE4. Conocer y saber utilizar las herramientas de búsqueda bibliográfica científica

CE5. Conocer y saber aplicar las técnicas de análisis estadístico de uso general en proyectos de investigación.

CE6. Conocer los elementos fundamentales del proceso de transferencia tecnológica.

CE7. Conocer los fundamentos de la gestión de proyectos de investigación.

1.2. Resultados de aprendizaje

Los efectos que cabe asociar a la realización por parte de los estudiantes de las actividades formativas anteriormente indicadas, son los conocimientos de la materia, la aplicación con criterio los métodos de análisis y técnicas descritos en ella, redactar utilizando un lenguaje preciso y adecuado a la misma, y aprender por sí mismo otros conocimientos relacionados con la materia, que se demuestran:

- En la realización de los exámenes parcial, final y extraordinario en su caso.
- En sus intervenciones y defensa oral de su trabajo en clase.
- En las memorias y planos de trabajos de prácticas obligatorios que el estudiante entrega.
- En las memorias de los trabajos obligatorios que debe entregar.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ser graduado en Fundamentos de la Arquitectura o Arquitectos titulados por Planes de Estudio anteriores y Colegiados Profesionalmente

2.2. Descripción de los contenidos

1. Utilización de los métodos generales de investigación científica y técnica
2. Metodología para la redacción y estructuración de artículos de investigación
3. Búsqueda y referenciación de literatura científica. Elaboración de una bibliografía.
4. Enfoques de investigación y tratamiento estadístico de la información. Técnicas de muestreo.
5. Las distribuciones de probabilidad y su aplicabilidad en la investigación. Técnicas y herramientas de estimación de parámetros. Intervalos de confianza y test de hipótesis.
6. Gestión de proyectos de investigación. Transferencia tecnológica. Patentes.

2.3. Contenido detallado

1. Conceptos generales sobre investigación científica.
2. El diseño de los proyectos de investigación.
3. Herramientas de búsqueda de información.
4. La estadística básica para la investigación científica.
5. Marco de un estudio estadístico
6. Variables y muestras
7. Dependencia entre variables
8. Análisis de regresión múltiple

2.4. Actividades Dirigidas

Actividad Dirigida 1 (AD1): Introducción a proyecto de investigación, apartados básicos.

Actividad Dirigida 2 (AD2): El proyecto de investigación.

Actividad Dirigida 3 (AD3): Introducción a la Estadística básica. Las bases de datos, análisis y depuración.

Actividad Dirigida 4 (AD4): Aplicación de Análisis de Regresión Múltiple a una base de datos.

2.5. Actividades formativas

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE
Tutorías	7,50	10,00%
Trabajos que alumno deber entregar	17,50	23,33%
Estudio individual	50,00	66,66%
TOTAL	75,00	

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1 Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

3.2 Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

El examen final escrito presencial es obligatorio y ponderará un 60 % de la nota final.

Evaluación de los trabajos escritos obligatorios:

La evaluación de los trabajos escritos ponderará el 40 % de la nota final.

Nuevamente se evaluarán no solo los conocimientos sino la adquisición de competencias en su conjunto, tales como la calidad de la expresión y aptitud del alumno para comunicar, expresada por escrito en sus trabajos.

La ponderación de los trabajos escritos, solo se aplicará si el alumno obtiene al menos un 4 en el examen final.

Convocatoria extraordinaria

El examen final escrito presencial es obligatorio y ponderará un 80 % de la nota final.

Evaluación de los trabajos escritos obligatorios:

La evaluación de los trabajos escritos ponderará el 20 % de la nota final.

Nuevamente se evaluarán no solo los conocimientos sino la adquisición de competencias en su conjunto, tales como la calidad de la expresión y aptitud del alumno para comunicar, expresada por escrito en sus trabajos.

La ponderación de los trabajos escritos, solo se aplicará si el alumno obtiene al menos un 4 en el examen final.

Convocatoria ordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Examen final o trabajo final presencial	60%

Convocatoria extraordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Examen final o trabajo final presencial	80%

3.3 Restricciones

Los ejercicios y ETP que no hayan sido entregados o no entregados en la fecha y forma indicada por el equipo docente, ponderarán con un cero en la evaluación de los mismos. Todo tipo de plagio implicará el suspenso (0,0) inmediato del alumno en la convocatoria afectada y en la siguiente.

Los que deban realizar el examen de convocatoria ordinaria será condición indispensable el haber entregado, con tres días de adelanto a la fecha de convocatoria de examen, los ETP planteados. Igualmente solo se podrán presentar a esta convocatoria aquellos que hayan entregado el ejercicio principal propuesto en el tiempo y forma establecidos para ello.

Para poder presentarse al examen extraordinario será obligatorio el haber entregado todos los ETP planteados por los profesores de la asignatura con una semana de adelanto a la fecha de realización de la prueba.

El alumno podrá optar a subir su calificación por curso presentándose al examen de la convocatoria ordinaria, siendo su calificación definitiva la que alcanzara en dicha prueba.

El número de convocatorias máximas y las consecuencias económicas derivadas de la misma se registrarán conforme está establecido por la norma general de la Universidad y de la EPS.

Fechas de los exámenes: serán anunciadas con antelación suficiente en los diferentes soportes que la Universidad tiene articulados al efecto.

Calificación mínima

Para poder aprobar la asignatura el estudiante, al menos, debe obtener una calificación de 5.

Asistencia

Para poder presentarse a la convocatoria ordinaria es necesario contabilizar una asistencia mínima del 85% de las clases presenciales de la asignatura.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Hernandez Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio P., (2010) Metodología de la investigación.

Bibliografía recomendada para investigación

Abadal Falgueras, E.; Rius Alcaraz, L. (2006). Revistas científicas digitales: características e indicadores, en Roca, G. (coord.). La presencia de las universidades en la Red [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 3 (1) Obtenido de http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/abadal_rius.pdf

American Library Association (1983). The ALA Glossary of Library and Information Science. Chicago: American Library Association.

American National Standards Institute (ANSI). ISO 5127. Documentation and Information--Vocabulary. ISO Technical Committee 46. Available from ANSI.

Ajenjo, A., D. (2002). Dirección y Gestión de Proyectos. Un enfoque práctico. Colombia: Alfa-Omega Ra-Ma.

Best, J.W. (1974). Cómo investigar en educación. Madrid: Ediciones Morata.

Cívicos, A. y Hernández, M. (2007). Algunas reflexiones y aportaciones en torno a los enfoques teóricos y prácticos de la investigación en trabajo social. Revista Acciones e Investigaciones Sociales, 23.

Cordón García, J. A., (2007). Actas de Congresos, Tesis e Informes. Fuentes de Información. Obtenido de <http://ocw.usal.es/eduCommons/ciencias-sociales-1/fuentes-de-informacion/contenidos/14.pdf>

- Currás, E. (1998). Sistema experto hipermedia para el reconocimiento, indización y recuperación de literatura gris. Scire, 4 (1). Madrid
- Dankhe, O. L. (1976). Investigación y comunicación, en Fernández-Collado, C. y Dankhe G. L. (Eds): La comunicación humana: Ciencia Social. México, D.F., México: McGraw-Hill.
- Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional I+D+i. Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España (2012). Guía para la justificación y certificación de proyectos de infraestructuras científicas y proyectos de I+D.
- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España (2007). Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México, D.F., México: McGraw Hill Interamericana.
- Johnston, R. (1994): Effects of resource concentration on research performance. Higher Education, 29.
- Martínez, M. (2004). Los grupos focales de discusión como método de investigación. Heterotopía, 26.
- OCDE (2002). Manual de Frascati: Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental. Madrid: FECYT.
- Ortiz, P., y Bernal, M. (2007) Importancia de la incorporación temprana a la investigación científica en La Universidad de Guadalajara [versión electrónica]. Obtenida de www.eumed.net/libros/2007b/
- Padrón, J. (2006). Investigar, reflexionar y actuar en la práctica docente. Obtenido de <http://padron.entretemas.com/InvAplicada/index.htm>
- Reeves, E. T. (1971): La dinámica del comportamiento de grupos. Méjico: Editora Técnica S.A.
- Rodrigo Martínez, I. y Villarroja Berges, C. (2004). El coste de los contratos de investigación en la universidad. Oficina de Cooperació en Investigació i Desenvolupament Tecnològic Universitat Jaume I. Castellón de la Plana.
- Rodríguez Yunta, L. Bases de datos documentales: estructura y uso, en: Maldonado, A. (coord) (2001). La información especializada en Internet. Madrid: CINDOC.
- Sabino, C. (1994). Cómo hacer una tesis. Caracas: Panapo.
- Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información. Ministerio de Industria y Turismo. Gobierno de España (2010). Plan Avanza2. Estrategia 2011-2015.
- Sierra Bravo, R. (1991). Técnicas de investigación social. Madrid: Paraninfo
- Soule, M. H. y Ryan, R. P. (1999). Gray Literature, Technical Briefing. Information Technology summit Obtenido de <http://www.dtic.mil/summit/tb07.html>.
- Vagas, Z.R. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. Educación, 33 (1). Universidad de Costa Rica. Obtenido de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=44015082010>
- Wallmark, J.T., Eckerstein S., Langered B., Holmqvist H.E.S. (1973): The increase in efficiency with size of research teams. IEE Transactions on Engineering Management, EM-20 (3).

Bibliografía recomendada para estadística

- Arnaldos F., Díaz M.T., Faura U., Molera L. y Parra I. (2003), Estadística Descriptiva para Economía y Administración de Empresas, Editorial AC, Madrid.
- Guijarro Martínez, F, (2013). Estadística aplicada a la valoración: modelos multivariantes. Editorial, Universidad Politécnica de Valencia.
- Gonick L. y Smith W. (2002), La Estadística en Cómic, Editorial Zendrer Zariquiey, Barcelona.
- Lohr S.L. (1999), Muestreo. Diseño y Análisis, International Thompson Editores, Madrid.
- Peña D. (2002), Estadística. Modelos y Métodos. 1. Fundamentos, Alianza Editorial S.A., Madrid.
- Peña D. (2002), Estadística. Modelos y Métodos. 2. Modelos lineales y series temporales, Alianza Editorial S.A., Madrid.
- Pérez C. (2004), Estadística Aplicada a Través de Excel, Pearson Educación S.A., Madrid.
- Pérez C. (2005), Muestreo Estadístico. Conceptos y Problemas Resueltos, Pearson. Educación S.A., Madrid.

5. DATOS DEL PROFESOR

Nombre y Apellidos	Elvira Garrido-Lestache Rodríguez
Departamento	Arquitectura
Titulación académica	Doctor arquitecto
Correo electrónico	egarridr@nebrija.es
Localización	Campus de la Dehesa de la Villa. D-304
Tutoría	Contactar con el profesor previa petición de hora por e-mail