



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Administración y Promoción
de la Obra Urbana
Reestructuración, 2015



Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	4
IV. Objetivos de la formación profesional	4
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	5
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación	6
VII. Mapa curricular	11



I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

Licenciatura

Unidad de aprendizaje Clave

Carga académica
Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Seriación
UA Antecedente UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso Curso taller

Seminario Taller

Laboratorio Práctica profesional

Otro tipo (especificar)

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido No escolarizada. Sistema virtual

Escolarizada. Sistema flexible No escolarizada. Sistema a distancia

No escolarizada. Sistema abierto Mixta (especificar)

Formación común

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje



II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje

La estadística es una rama de las matemáticas, que se aprende generalmente a través de la solución de ejercicios, es la práctica de los ejercicios lo que permite dominar la materia.

El principal elemento de evaluación será a través de problemas que van desde la solución de un ejercicio simple hasta la aplicación de una metodología a una problemática de la planeación y promoción de la obra urbana.

Comentario [a1]: Enriquecer contenido con el art. 89 del reglamento de estudios profesionales y retomando los métodos, estrategias y recursos citados en esta guía de evaluación.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	Básico
Área Curricular:	Financiamiento
Carácter de la UA:	Obligatoria

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Formar licenciados(as) en Administración y Promoción de la Obra Urbana con alto sentido de responsabilidad y vocación de servicio, y con competencias y conocimientos suficientes para:

- Proponer soluciones integrales a los problemas de contención y ordenamiento de las ciudades.
- Crear propuestas innovadoras sobre ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo de espacios urbanos sustentables.
- Promueve el desarrollo urbano en áreas conurbadas y marginadas.
- Proponer soluciones integrales a los problemas de movimientos migratorios del campo a las ciudades.
- Planear el desarrollo urbano en zonas viables para dotarlas de los servicios básicos necesarios con costos accesibles.
- Fomentar el desarrollo urbano sustentable.
- Proponer un sistema de transporte urbano masivo.
- Proponer un modelo de desarrollo urbano sustentable que garantice disminuir las desigualdades existentes en las ciudades.
- Proponer instrumentos jurídicos que garanticen un crecimiento urbano ordenado y sostenible.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Administración y Promoción
de la Obra Urbana
Reestructuración, 2015



- Diseñar servicios especializados a poblaciones marginadas para aumentar su nivel de vida, promoviendo así, la vivienda digna.
- Dirigir las acciones de los tres ámbitos de gobierno para impulsar la política pública integral y sostenible de desarrollo urbano que brinde bienestar a los habitantes.
- Proponer programas de educación ambiental para mejorar las condiciones de calidad de vida en las ciudades.
- Dirigir éticamente las actividades de planeación y desarrollo de asentamientos humanos considerando como eje primordial las zonas de riesgo.
- Diseñar proyectos de vialidades y transporte urbano masivo.
- Dirigir la gestión de inversionistas de movilidad urbana.

Objetivos del núcleo de formación:

Promover en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Analizar las diferentes técnicas e instrumentos contables, estadísticos y financieros, mediante la operación de las diversas fuentes de financiamiento públicas y privadas, para proponer proyectos de inversión y/o alternativas de mejora en la gestión financiera de proyectos urbanos.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Distinguir los principios generales y los elementos de la estadística inferencial así como sus múltiples aplicaciones, para la comprensión, previsión y solución de problemas que se presenten en el espacio urbano.



VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación.

Unidad 1. Introducción		
Objetivo: Comprender y aplicar los procedimientos estadísticos básicos para plantear soluciones en problemas relacionados con la promoción de la obra urbana.		
Contenidos:		
<ul style="list-style-type: none"> • La estadística y sus aplicaciones en la promoción de la obra urbana. • Método Estadístico 		
Evaluación del aprendizaje		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Discusión en grupo	Resumen de lectura y discusión	Discusión guiada o estructurada
Unidad 2. Distribuciones de Frecuencia.		
Objetivo: Elaborar una distribución de frecuencias a partir de una serie de datos y representarla mediante una gráfica		
Contenidos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Distribuciones de frecuencias. • Histogramas, Gráficas de pastel. 		
Evaluación del aprendizaje		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Solución de problemas: Elaboración histograma, gráfica de pastel.	Conjunto de problemas resueltos.	Portafolio de evidencias



Unidad 3. Medidas estadísticas.		
Objetivo: Analizar y aplicar las medidas de tendencia central y de dispersión a problemas relacionados con la obra urbana.		
Contenidos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de tendencia central: Mediana, Media, Moda. • Medidas de dispersión: Rango, Varianza, Desviación Estándar. 		
Evaluación del aprendizaje		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Solución de problemas: Obtener la media, moda, mediana desviación estándar, varianza, de un conjunto de datos, a partir de un histograma. Hacer inferencias sobre los problemas.	Conjunto de problemas resueltos y evaluados.	Portafolio de evidencias.

Unidad 4. Probabilidad.		
Objetivo: : Conocer y aplicarlos principios básicos de la probabilidad a diferentes problemáticas		
Contenidos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de probabilidad. • Puntos muestrales: espacios discretos, continuos, Permutaciones, Combinaciones. 		
Evaluación del aprendizaje		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Solución de problemas: Determinación de un espacio muestral en un planteamiento urbano, caso de la quiniela ganadora, me late, probabilidad condicional.	Conjunto de problemas resueltos y evaluados.	Portafolio de evidencias.



Unidad 5. Distribuciones de probabilidad discretas		
Objetivo: Aplicar diferentes distribuciones de probabilidad discreta a problemas de la obra urbana		
Contenidos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Distribución binomial. • Distribución hipergeométrica. • Distribución de Poisson 		
Evaluación del aprendizaje		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Resolución de problemas : Lanzamiento de una moneda, (binomial), dado, eventos extraordinarios en un ambiente urbano (binomial), Medición de precipitación pluvial (Poisson), posibilidades de encontrar una vivienda (hipergeométrica).	Casos y problemas resueltos	Portafolio de evidencias
Unidad 6. Distribuciones de probabilidad continúa.		
Objetivo: Aplicar la distribución normal a problemas de la obra urbana		
Contenidos:		
<ul style="list-style-type: none"> • La curva normal. • Transformación de Z. • Aplicaciones. 		
Evaluación del aprendizaje		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Solución de problemas y casos, Análisis antropométrico Estaturas, pesos medidas para mobiliario urbano, instalaciones urbanas para una población.	Conjunto de problemas y casos resueltos.	Portafolio de evidencias.



Unidad 7. Estimación estadística		
Objetivo: Analizar y aplicar elementos de tomas de muestra a problemas del a obra urbana.		
Contenidos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Estimadores estadísticos. • Error estándar. • Tamaño de la muestra. • Intervalo de confianza para la media 		
Evaluación del aprendizaje		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Solución de problemas y casos. Determinar tamaño de la muestra para una encuesta sobre preferencias de la población en mobiliario urbano, determinación del intervalo de confianza.	Conjunto de casos y problemas resueltos	Portafolio de evidencias.



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Administración y Promoción
de la Obra Urbana
Reestructuración, 2015



Primera evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen	Examen	60%
Conjunto de problemas resueltos	Portafolio de evidencias	40%
		100

Segunda evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen	Examen	60%
Conjunto de problemas resueltos	Portafolio de evidencias	40%
		100

Evaluación ordinariafinal

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen	Examen	100%

Evaluación extraordinaria

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen	Examen	100%

Evaluación a título de suficiencia

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen	Examen	100%



VII. Mapa curricular

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
Ciudad y Dinámica Urbana 2 2 4 6	Urbanización en México 2 2 4 6						Investigación Urbana 2 2 4 6	Proyecto Integral I 0 0 9 9	Proyecto Integral II 0 9 9 9
Suelo Urbano 2 2 4 6	Vivienda 2 2 4 6	Vialidad y Transporte 2 2 4 6	Equipamiento Urbano 2 2 4 6	Protección Civil 2 2 4 6	Liderazgo y Negociación 2 2 4 6	Integrativa Profesional* - - - 8	Gestión para Tratamiento de Residuos Sólidos 0 6 6 6	Imagen Urbana 0 6 6 6	
Proyectos de Diseño Urbano 0 6 6 6	Proyectos de Ordenamiento Territorial 0 6 6 6	Proyectos de Metropolización 0 6 6 6	Proyectos y Procesos de Planeación 0 6 6 6	Proyectos de Desarrollo Industrial 0 6 6 6	Proyectos de Sostenibilidad Urbana 0 6 6 6	Proyectos de Diseño de Nuevas Ciudades 0 6 6 6	Proyectos de Planeación y Gestión del Espacio Urbano I 0 6 6 6	Proyectos de Planeación y Gestión del Espacio Urbano II 0 6 6 6	
	Agua 2 2 4 6	Drenaje y Saneamiento 2 2 4 6	Electrificación y Alumbrado Público 2 2 4 6	Temas Selectos de Diseño 0 4 4 4	Temas Selectos APOU 1 0 4 4 4	Temas Selectos APOU 2 0 4 4 4	Temas Selectos Multidisciplinarios 0 4 4 4	Temas Selectos APOU 3 0 4 4 4	
Representación Gráfica por Computadora 0 6 6 6	Digitalización de Planos Urbanos 0 6 6 6	Representación Gráfica 0 6 6 6	Sistemas de Información Geográfica I 0 6 6 6	Sistemas de Información Geográfica II 0 6 6 6	Derecho Procesal Administrativo 4 0 4 8	Política Fiscal y Catastral 2 2 4 6	Ética Profesional 2 2 4 6		
Derecho Urbano 4 0 4 8	Legislación de los Asentamientos Humanos 4 0 4 8	Legislación de la Obra Pública Federal 4 0 4 8	Legislación de la Obra Pública Estatal y Municipal 4 0 4 8	Administración de la Obra 0 4 4 4	Principios de Construcción en Edificación 0 6 6 6	Principios de Construcción en Obras de Urbanización 0 6 6 6	Proyectos de Inversión Inmobiliaria 0 6 6 6	Evaluación de Proyectos 0 6 6 6	
Administración 0 4 4 4	Administración Urbana Operativa 0 4 4 4	Auditoría en Administración Urbana Operativa 0 4 4 4	Administración de los Servicios Públicos 0 4 4 4	Auditoría de la Administración Urbana de los Servicios Públicos 0 4 4 4	Administración Urbana de la Obra Pública 0 4 4 4	Auditoría en Administración Urbana de la Obra Pública 0 4 4 4	Reingeniería Administrativa 2 2 4 6	Gestión Financiera de Proyectos 0 4 4 4	
Estadística Inferencial 2 2 4 6	Contabilidad 2 2 4 6	Matemáticas Financieras 0 4 4 4	Finanzas 0 4 4 6	Participación Ciudadana 0 4 4 4	Sociología Urbana 4 4 4 8	Desarrollo Social 0 4 4 4			
		Inglés 5 2 2 4 6	Inglés 6 2 2 4 6	Inglés 7 2 2 4 6	Inglés 8 2 2 4 6	Concesión de los Servicios Públicos 2 2 4 6	Economía Urbana I 2 2 4 6	Economía Urbana II 0 6 6 6	

Práctica Profesional*
30

HT 10 HP 22 TH 32 CR 42	HT 12 HP 24 TH 36 CR 48	HT 10 HP 26 TH 36 CR 46	HT 10 HP 28 TH 38 CR 48	HT 4 HP 32 TH 36 CR 40	HT 12 HP 24 TH 36 CR 48	HT 6 HP 30 TH 36 CR 44	HT 8 HP 30 TH 38 CR 46	HT 0 HP 41 TH 41 CR 41	HT 0 HP 9 TH 9 CR 39
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

SIMBOLOGÍA

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

12 Líneas de seriación →
Créditos a cursar por periodo escolar: mínimo 22 y máximo 55.
* Actividad académica

■	Obligatorio Núcleo Básico
■	Obligatorio Núcleo Sustantivo
■	Obligatorio Núcleo Integral
■	Optativo Núcleo Integral

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo Básico cursar y acreditar 19 UA	30 54 84 114	Total del Núcleo Básico 19 UA para cubrir 114 créditos
Núcleo Sustantivo cursar y acreditar 34 UA	34 126 160 194	Total del Núcleo Sustantivo 34 UA para cubrir 194 créditos
Núcleo Integral cursar y acreditar 17 UA + 2 Actividades Académicas	6 64 70 ###	Total del Núcleo Integral 17 UA + 2 Actividades Académicas para cubrir 134 créditos
Núcleo Integral acreditar UA	0 20 20 20	

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA Obligatorias	65+2 Actividades Académicas
UA Optativas	5
UA a Acreditar	70+2 Actividades Académicas
Créditos	442