

## 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	<u>ESTADÍSTICA PARA LA ADMINISTRACIÓN</u>
<b>Clave de la asignatura:</b>	<u>POR ASIGNAR</u>
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	<u>(2-2-4)</u>
<b>Carrera:</b>	<u>MAESTRÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA</u>

## 2. Presentación

<b>Caracterización de la asignatura</b>
<i>(Determinar los atributos de la asignatura, de modo que claramente se distinga de las demás y, al mismo tiempo, se vea las relaciones con las demás y con el perfil de egreso)</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Explicar la aportación de la asignatura al perfil de egreso.</u></li> <li>• <u>Explicar la importancia de la asignatura.</u></li> <li>• <u>Explicar en qué consiste la asignatura.</u></li> <li>• <u>Explicar con que otras asignaturas se relaciona, en qué temas y con que competencias específicas, con la finalidad de identificar y generar proyectos integradores.</u></li> </ul>
<b>Intención didáctica</b>
<i>(Explicar claramente la forma de tratar la asignatura de tal manera que oriente las actividades de enseñanza y aprendizaje)</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>La manera de abordar los contenidos.</u></li> <li>• <u>El enfoque con que deben ser tratados.</u></li> <li>• <u>La extensión y la profundidad de los mismos.</u></li> <li>• <u>Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas.</u></li> <li>• <u>Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura.</u></li> <li>• <u>De manera general explicar el papel que debe desempeñar el docente para el desarrollo de la asignatura.</u></li> </ul>

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

### 3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
<u>Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec</u>  <u>08 de marzo de 2019</u>	<u>Hugo Nathanael Lara Figueroa</u>	<u>Titulo de la reunión, donde se realizó el diseño, consolidación y/o seguimiento curricular.</u>

### 4. Competencia(s) a desarrollar

<b>Competencia(s) específica(s) de la asignatura</b>
<u>(Se enuncia de manera clara y descriptiva la(s) competencia(s) específica(s) que se pretende que el estudiante desarrolle, de manera adecuada, respondiendo a la pregunta <b>¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante?</b> como resultado de su proceso formativo en el desarrollo de la asignatura).</u>
<u>Verbo en tiempo presente en tercera persona + objeto de la competencia + condición de la competencia.</u>

### 5. Competencias previas

<u>(Se enuncia de manera clara y descriptiva la(s) competencia(s) que el estudiante ha desarrollado como producto del aprendizaje logrado en asignaturas anteriores y que se requieren para el adecuado desarrollo de las competencias objeto de formación en esta asignatura).</u>
<u>Verbo en tiempo presente en tercera persona + objeto de la competencia + condición de la competencia.</u>

### 6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	<b>Estudios exploratorios-descriptivos</b> <b>1. Muestreo y estadística descriptiva</b>	<b>1.1 El diseño muestral</b> 1.1.1 Estimación puntual 1.1.2 Estimación por intervalos 1.1.3 Muestreo aleatorio simple 1.1.4 Estimadores de la media, total poblacional y proporciones

No.	Temas	Subtemas
		1.1.5 Muestreo estratificado 1.1.5.1 Muestreo estratificado por afijación simple. 1.1.5.2 Muestreo estratificado por afijación proporcional. 1.1.6 Muestreo por conglomerados. 1.1.7 Ponderadores y factores de expansión. 1.1.8 Análisis de fiabilidad. 1.1.9 Análisis de validez mediante componentes principales y análisis factorial. <b>1.2 Medidas de Tendencia central</b> 1.2.1 Media 1.2.2 Mediana 1.2.3 Moda <b>1.3 Medidas de dispersión</b> 1.3.1 Rango 1.3.2 Varianza 1.3.3 Desviación Estándar <b>1.4 Medidas de Posición</b> 1.4.1 Cuartiles 1.4.2 Percentiles
2	<b>Estudios correlacionales</b> <b>2. Pruebas de Hipótesis y medidas de Asociación</b>	<b>2.1 Distribuciones discretas y continuas</b> <b>2.2 T-student</b> <b>2.3 ANOVA</b> <b>2.4 Chi cuadrada</b> <b>2.4 Tablas de contingencia y medidas de asociación</b> 2.4.1 Análisis discriminante múltiple 2.4.2 Análisis factorial y componentes principales 2.4.3 Análisis de correspondencias simples y múltiples 2.4.4 Clasificación y segmentación post hoc mediante el análisis de conglomerados
3	<b>Estudios explicativos</b> <b>3. Independencia. Correlación Lineal</b>	<b>3.1 Correlación de Pearson</b> <b>3.2 Correlación de Spearman</b> <b>3.3 Obtención del coeficiente de correlación</b> <b>3.4 Transformación de variables.</b>
4	<b>Estudios explicativos (continuación)</b> <b>4. Principios de Econometría</b>	<b>4.1 Modelos Clásico de Regresión Lineal uni y multivariado</b>

No.	Temas	Subtemas
		<p><b>4.1.1 Método de mínimos cuadrados ordinarios</b></p> <p>4.1.2 Regresión lineal simple</p> <p>4.1.3 Regresión lineal múltiple</p> <p><b>4.2 Modelos de Regresión con variables dicotómicas.</b></p> <p>4.2.1 Regresión lineal simple-múltiple con variables cualitativas</p> <p><b>4.3 Modelos de Regresión no lineales</b></p> <p>4.3.1 Modelos de regresión de respuesta cualitativa</p> <p>4.3.1 Modelo logístico binomial</p> <p>4.3.1.1 Cumplimiento de supuestos</p> <p>4.3.1.2 Predicciones</p> <p>4.3.2 Modelo Logístico multinomial</p> <p>4.3.2.1 Cumplimiento de supuestos</p> <p>4.3.2.2 Predicciones</p> <p>4.3.3 Modelo logístico ordinal</p> <p>4.3.3.1 Cumplimiento de supuestos</p> <p>4.3.3.2 Predicciones</p> <p>4.3.4 Modelos de Ecuaciones estructurales</p> <p>4.3.4.1 Tratamiento de relaciones múltiples de dependencia cruzada</p> <p>4.3.4.2 Incorporación de variables que no se miden directamente.</p>

*(Se presenta el temario de una manera concreta, clara, organizada y secuenciada, evitando una presentación exagerada y enciclopédica. Es necesario proponer temarios que puedan desarrollarse adecuadamente en un semestre. Esto es importante para la definición y explicitación de las competencias específicas y genéricas a desarrollar en el estudiante).*

## 7. Actividades de aprendizaje de los temas

Nombre de tema	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s):  Genéricas:	
Nombre de tema	
Competencias	Actividades de aprendizaje

Específica(s):  Genéricas: Dominio de lengua extranjera	
Nombre de tema	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s):  Genéricas:	
Nombre de tema	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s):  Genéricas:	

(En el apartado de competencias se enuncia de manera clara y descriptiva la competencia específica que se pretende que el estudiante desarrolle, de manera adecuada, respondiendo a la pregunta ¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante? como resultado de su proceso formativo en el desarrollo del tema y se seleccionará(n) la(s) competencia(s) genérica(s) que se desarrolle(n) durante el tema).

(En el apartado de actividades de aprendizaje se anota el conjunto de actividades que el estudiante desarrolla y que el docente indica, organiza, coordina y pone en juego para propiciar el desarrollo de competencias específicas establecidas en los temas de aprendizaje. Estas actividades no solo son importantes para la adquisición de las competencias específicas; sino que también se constituyen en aprendizajes importantes para la adquisición y desarrollo de competencias genéricas en el estudiante, competencias fundamentales en su formación pero sobre todo en su futuro desempeño profesional).

De manera genérica se deben explicitar, con base, en los siguientes criterios:

- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los temas de la asignatura.
- Propiciar actividades de planeación y organización de distinta índole en el desarrollo de la asignatura.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración, y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.

- Llevar a cabo actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una carrera técnica con enfoque sustentable.
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.

## 8. Práctica(s)

(La elaboración y desarrollo de prácticas es un ingrediente indispensable que vincula y fortalece el aprendizaje del saber con el saber hacer, estas prácticas deben propiciar el desarrollo de las competencias genéricas a través de las competencias específicas. Las prácticas permitirán una formación más sólida, y una adecuada integración de las competencias profesionales). Es importante que el estudiante realice al menos una práctica durante el semestre y que corresponda a los contenidos educativos.

## 9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social,

empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.

- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

Un aspecto innovador e importante en el proceso de formación de los estudiantes es el proyecto de asignatura.

Se genera a partir de la definición de un problema del contexto a resolver y que esté directamente relacionado con la(s) competencia(s) a desarrollar en la asignatura.

- Fundamentación.
- Planeación.
- Ejecución.
- Evaluación.

## 10. Evaluación por competencias

Son las técnicas, instrumentos y herramientas sugeridas para constatar los desempeños académicos de las actividades de aprendizaje.

(La evaluación por competencias se llevará a cabo a través de la constatación de los desempeños académicos logrados por el estudiante; es decir, mostrando las competencias profesionales explicitadas en los temas de aprendizaje). La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje.

## 11. Fuentes de información

(Se consideran Fuentes de Información todos los recursos que contienen datos formales, informales, escritos, audio, imágenes, multimedia, que contribuyen al desarrollo de la asignatura. Ejemplo de algunos de ellos: Referencias de libros, revistas, artículos, tesis, páginas web, conferencia, fotografías, videos, entre otros).

Es importante que los recursos sean vigentes y actuales (de años recientes) y que se indiquen según la Norma APA (American Psychological Association) vigente.