



Vicerrectoría Académica
Dirección Curricular y de Docencia
Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

1 Identificación del Curso			
1.1 Código	1.2 Nombre del Curso	1.3 Pre-Requisito	1.4 Co-Requisito
01016506	Estadística I	-	-
1.5 No. Créditos	1.6 HAD	1.7 HTI	1.8 HAD:HTI
3	2	1	1:2
1.9 Horas presenciales aula clase	1.10 Horas presenciales laboratorio/Salida campo	1.11 Horas Virtuales	1.12 Total Horas HAD
34	-	17	53
Obligatorio	<input checked="" type="checkbox"/>	Optativo	<input type="checkbox"/>
Teórico	<input type="checkbox"/>	Practico	<input type="checkbox"/>
Libre	<input type="checkbox"/>	Teórico/Practico	<input checked="" type="checkbox"/>
1.13 Unidad Académica Responsable del Curso			
Licenciatura en Educación Infantil			
1.14 Área de Formación			
Formación profesional			
1.15 Componente			No aplica
Fundamentos generales			<input type="checkbox"/>

2 Justificación del Curso
<p>Proporcionar información útil, oportuna y pertinente a los futuros profesionales en licenciatura, relacionada con las herramientas estadísticas básicas, las cuales permitirán proyectar datos, resolver, analizar, inferir y tomar decisiones a partir de la información obtenida y así propender por la solución de situaciones relacionadas con el diario vivir laboral, el contexto social, los negocios y general con la aplicación del área de estudio.</p>

3 Competencias por Desarrollar
3.1 Competencias Genéricas
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender la estadística como método para la comprensión y descripción de aspectos y situaciones. • Comprender la estadística descriptiva y la inferencial. • Plantear, analizar y representar información a través de tablas, matrices, gráficas y análisis poblacional. • Capacidad de análisis y síntesis. • Interpretar los conceptos teóricos-prácticos. • Compromiso con la calidad.

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

3.2 Competencias Específicas

- Identificar la importancia de la estadística en la licenciatura y su impacto en la profesión.
- Proyectar y desarrollar tablas, matrices y gráficas.
- Realizar análisis poblacional, con el propósito de brindar información útil sobre las características demográficas de la comunidad, su contexto social, económico y ambiental.

4 Resultados de Aprendizaje del Curso

- Comprender la estadística como método para la comprensión y descripción de aspectos y situaciones.
- Comprender la estadística descriptiva y la inferencial.
- Plantear, analizar y representar información a través de tablas, matrices, gráficas y análisis poblacional.
- Proyectar y desarrollar tablas, matrices y gráficas.
- Realizar análisis poblacional, con el propósito de brindar información útil sobre las características demográficas de la comunidad, su contexto social, económico y ambiental.
- Capacidad investigativa y pensamiento crítico.

5 Programación del Curso

Unidad Temática	Semana	Contenido de Aprendizaje	Evidencias	Actividades Aprendizaje	HAD		HTI		Total Horas
					Aula Clase	Espacio Virtual	Trabajo dirigido	Trabajo Independiente	
Introducción a la estadística descriptiva	1	Introducción a la estadística. Conceptos básicos e importancia en la educación y de manera transversal. Impacto. Generalidades.	Cuestionario online	Desarrollo de Ejercicios teóricos enmarcados en la introducción de la asignatura.	2	1	3	3	9
Introducción a la estadística descriptiva	2	Estadística descriptiva e inferencial.	Cuestionario online	Desarrollo de Ejercicios teóricos enmarcados en la introducción de la asignatura.	2	1	3	3	9
Introducción a la estadística descriptiva	3	Tablas de distribución de frecuencias. Datos no agrupados.	Taller de aplicación.	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	3	3	9
Introducción a la estadística descriptiva	4	Tablas de distribución de frecuencias. Datos agrupados.	Taller de aplicación.	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	4	2	9
Introducción a la estadística descriptiva	5	Medidas de tendencia central.	Taller de aplicación.	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	4	2	9
Introducción a la estadística descriptiva	6	Representación gráfica. Planteamiento y resolución de problemas	Jornada de fortalecimiento	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	4	2	9

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		estadísticos.							
Introducción a la estadística descriptiva	7	Evaluación general.	Examen de aplicación.	Examen teórico-práctico.	3	-	1	5	9
Estadística Descriptiva e inferencial	8	Medidas de posición central.	Taller de aplicación.	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	4	2	9
Estadística Descriptiva e inferencial	9	Medidas de dispersión.	Taller de aplicación.	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	4	2	9
Estadística Descriptiva e inferencial	10	Medidas de forma.	Taller de aplicación.	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	4	2	9
Estadística Descriptiva e inferencial	11	Planteamiento y resolución de problemas estadísticos.	Jornada de fortalecimiento	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	4	2	9
Estadística Descriptiva e inferencial	12	Evaluación general.	Examen de aplicación.	Examen teórico-práctico.	3	-	1	5	9
Unidad de distribución normal	13	Distribución normal.	Taller de aplicación.	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	4	2	9
Unidad de distribución normal	14	Tipificación de la variable.	Taller de aplicación.	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	4	2	9
Unidad de distribución normal	15	Presentación y sustentación de trabajo final.	Trabajo final de aplicación – Entrega.	Sustentación de trabajo de aplicación final.	2	1	4	2	9
Unidad de distribución normal	16	Planteamiento y resolución de problemas estadísticos.	Jornada de fortalecimiento	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	2	1	4	2	9
Unidad de distribución normal	17	Evaluación general.	Examen de aplicación.	Examen teórico-práctico.	3	-	1	5	9
Total					37	14	56	46	153
Créditos Académicos					3				

6 Prácticas de campo (Laboratorios y Salida de Campo)

Unidad Temática	Fundamentación Teórica	Evidencias	Actividades Aprendizaje	Recursos	Tiempo (h)	Semana
Estadística Descriptiva e inferencial	Manejo del Excel en la tabulación de los datos.	Ejercicios de aplicación en clase	Desarrollo de Ejercicios prácticos.	Software y computadores personales	21	3era- 10ma

7 Mecanismos de Evaluación del Aprendizaje

Resultado de Aprendizaje	Mediación de Evaluación	Mecanismos, Criterios y/o Rúbricas	Semana de Evaluación
Conocimiento e identificación de la asignatura y su impacto	<ul style="list-style-type: none"> Exámenes y/o quices Talleres de aplicación Evaluación de trabajos 	Rúbrica con criterios definidos de acuerdo con el desempeño y objetivos esperados.	1 - 15
Comprensión de los conceptos	<ul style="list-style-type: none"> Exámenes y/o quices Talleres de aplicación Evaluación de trabajos 	Rúbrica con criterios definidos de acuerdo con el desempeño y	1 - 15

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		objetivos esperados.	
Aplicación y solución de problemas cotidianos	<ul style="list-style-type: none"> Exámenes y/o quices Talleres de aplicación Evaluación de trabajos 	Rúbrica con criterios definidos de acuerdo con el desempeño y objetivos esperados.	1 - 15
Generación de propuestas de valor con ocasión a la asignatura	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de proyecto. 	Rúbrica con criterios definidos de acuerdo con el desempeño y objetivos esperados.	16 - 17

8 Valoración de los Resultados de Aprendizaje

Valoración	Sobresaliente	Destacado	Satisfactorio	Básico	No Cumplimiento
Fundamentos Cualitativos					
Resultado 1	<p>Consulta, revisa y contrasta fuentes acerca de la temática.</p> <p>Realiza trabajos con calidad, coherencia y oportunidad.</p> <p>Realimenta efectivamente con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p> <p>Mostró gran interés en la participación de la asignatura.</p>	<p>Consulta y revisa fuentes acerca de la temática.</p> <p>Realimenta efectivamente con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p> <p>Es coherente en la presentación y redacción de sus trabajos y/o ejercicios planteados.</p>	<p>Ocasionalmente consulta, revisa y contrasta fuentes la temática.</p> <p>Realiza sus trabajos demostrando manejo de la temática, pero puede mejorar la calidad, oportunidad y coherencia del mismo.</p> <p>Ocasionalmente realimenta con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p>	<p>Ocasionalmente consulta, revisa y contrasta fuentes la temática.</p> <p>Realiza sus trabajos demostrando manejo de la temática, pero puede mejorar la calidad, oportunidad y coherencia del mismo.</p> <p>Ocasionalmente realimenta con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p>	<p>No se evidenció el interés en el análisis del contexto y la aplicación de la asignatura.</p> <p>Puede propender por generar estrategias que permitieran una mayor interacción e interés en la temática.</p> <p>Evidencia bajo interés por el avance de su aprendizaje con relación a las metas planteadas.</p>
Resultado 2	<p>Consulta, revisa y contrasta fuentes acerca de la temática.</p> <p>Realiza trabajos con calidad, coherencia y oportunidad.</p> <p>Realimenta efectivamente con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p> <p>Comprende los problemas socializados, identificando con claridad lo que se propone, evidenciándose por medio del correcto desarrollo de los ejercicios y generando conclusiones concretas.</p>	<p>Consulta y revisa fuentes acerca de la temática.</p> <p>Realimenta efectivamente con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p> <p>Es coherente en la presentación y redacción de sus trabajos y/o ejercicios planteados.</p> <p>Comprende los problemas socializados, identificando con claridad lo que se propone.</p>	<p>Ocasionalmente consulta, revisa y contrasta fuentes la temática.</p> <p>Realiza sus trabajos demostrando manejo de la temática, pero puede mejorar la calidad, oportunidad y coherencia del mismo.</p> <p>Ocasionalmente realimenta con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p> <p>Comprende los problemas socializados, identificando con claridad lo que se propone.</p>	<p>Ocasionalmente consulta, revisa y contrasta fuentes la temática.</p> <p>Realiza sus trabajos demostrando manejo de la temática, pero puede mejorar la calidad, oportunidad y coherencia del mismo.</p> <p>Ocasionalmente realimenta con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p> <p>Debe fortalecer el proceso de aprendizaje y la identificación y aplicación de los problemas.</p>	<p>No se evidenció el interés en el análisis del contexto y la aplicación de la asignatura.</p> <p>Puede propender por generar estrategias que permitieran una mayor interacción e interés en la temática.</p> <p>Evidencia bajo interés por el avance de su aprendizaje con relación a las metas planteadas.</p>
Resultado 3	<p>Consulta, revisa y contrasta fuentes acerca de la temática.</p> <p>Realiza trabajos con calidad, coherencia y oportunidad.</p> <p>Realimenta efectivamente con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p>	<p>Consulta y revisa fuentes acerca de la temática.</p> <p>Realimenta efectivamente con el fin de alcanzar las metas propuestas.</p> <p>Es coherente en la presentación y redacción de sus trabajos y/o ejercicios planteados.</p>	<p>Ocasionalmente consulta, revisa y contrasta fuentes la temática.</p> <p>Realiza sus trabajos demostrando manejo de la temática, pero puede mejorar la calidad, oportunidad y coherencia del mismo.</p>	<p>Ocasionalmente consulta, revisa y contrasta fuentes la temática.</p> <p>Realiza sus trabajos demostrando manejo de la temática, pero puede mejorar la calidad, oportunidad y coherencia del mismo.</p>	<p>No se evidenció el interés en el análisis del contexto y la aplicación de la asignatura.</p> <p>Puede propender por generar estrategias que permitieran una mayor interacción e interés en la temática.</p>

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

	metas propuestas. Comprende los problemas socializados, identificando con claridad lo que se propone, evidenciándose por medio del correcto desarrollo de los ejercicios y generando conclusiones concretas.	trabajos ejercicios y/o planteados. Comprende los problemas socializados, identificando con claridad lo que se propone.	mismo. Ocasionalmente realimenta con el fin de alcanzar las metas propuestas. Comprende los problemas socializados, identificando con claridad lo que se propone.	Ocasionalmente realimenta con el fin de alcanzar las metas propuestas. Debe fortalecer el proceso de aprendizaje y la identificación y aplicación de los problemas.	Evidencia bajo interés por el avance de su aprendizaje con relación a las metas planteadas.
Resultado 4	Comprende los problemas socializados, identificando con claridad lo que se propone, evidenciándose por medio del correcto desarrollo de los ejercicios y generando conclusiones concretas. Tiene gran sentido del análisis, síntesis, imaginación y juicio en el intercambio de ideas.	Comprende los problemas socializados, identificando con claridad lo que se propone. Propende por una claridad y fluidez al hablar de la temática, lo cual evidencia el manejo de la misma.	Comprende los problemas socializados, identificando con claridad lo que se propone. Propende por una claridad y fluidez al hablar de la temática, lo cual evidencia el manejo de la misma.	Realiza sus trabajos demostrando manejo de la temática, pero puede mejorar la calidad, oportunidad y coherencia del mismo. Debe fortalecer el proceso de aprendizaje y la identificación y aplicación de los problemas.	No se evidenció el interés en el análisis del contexto y la aplicación de la asignatura. Puede propender por generar estrategias que permitieran una mayor interacción e interés en la temática. Evidencia bajo interés por el avance de su aprendizaje con relación a las metas planteadas.

9 Recursos Educativos y Herramientas TIC

N	Nombre	Justificación	Contenido de Aprendizaje
1	Video beam	Equipo necesario para la proyección de las presentaciones preparadas para las clases.	Transversal a la asignatura
2	Calculadora	Herramienta necesaria como apoyo en el desarrollo de los diferentes ejemplos/talleres/quices presentados en la asignatura.	Transversal a la asignatura
3	Computador/Celular	Herramienta necesaria para la conexión durante las sesiones	Transversal a la asignatura

10 Referencias Bibliográficas

Estadística y muestreo. Martínez-Bencardino, Ciro. Editorial: Ecoe Ediciones.
Estadística básica para estudiantes de economía y otras ciencias sociales. Guerrero, Víctor Manuel. Editorial: Fondo de Cultura Económica
Estadística para Administración. Levine, David; Krehbel, Timothy; Berenson, Mark. Editorial: Pearson
Estadística descriptiva y distribuciones de probabilidad. Llinás, Humberto. Editorial: Uninorte.

Elizabeth Córdoba P

Director de Programa