

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIAS E INGENIERIAS

GUIA TUTORIAL PARA EL CURSO
ESTADISTICA DESCRIPTIVA

MISIÓN UNADISTA

“La UNAD tiene como misión contribuir a la educación para todos, mediante la investigación, la acción pedagógica, la Proyección social y las innovaciones metodológicas y didácticas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación –TIC-, para acompañar el aprendizaje autónomo y el desarrollo humano sostenible de las comunidades locales y globales, con calidad, eficiencia y equidad social.”

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO ACADÉMICO

| | |
|-----------------|--|
| Institución: | UNAD |
| Curso Académico | Estadística Descriptiva |
| Modalidad | A Distancia |
| No de Créditos | Dos |
| Tutor: | Francisco Cabrera Diaz |
| Teléfonos: | 3112516823 |
| E-mail: | francisco.cabrera@unad.edu.co |
| Fecha: | 20 de Agosto (B) |

OBJETIVOS Y PROPÓSITOS

Aportar a los estudiantes las herramientas teóricas y técnicas para que logren, mediante análisis cuantitativos y el manejo estadístico de datos, la interpretación de diferentes fenómenos de su entorno.

2. PLAN DE ÁREA

| NÚCLEO | PROPUESTA |
|------------|---|
| TEMÁTICO | Contribuir a los estudiantes en la comprensión de los métodos de la <i>Estadística Descriptiva</i> para su aplicación en el estudio de fenómenos o procesos, a través de la aplicación sistemática de los conceptos y fundamentos de esta disciplina. |
| GENERATIVO | <ul style="list-style-type: none"> Unidad I: Conceptos Preliminares Y Medidas De Tendencia Central Unidad II: Medidas De Dispersión Y Estadísticas Bivariantes |
| PROBLÉMICO | Cuál es el campo de aplicación de la <i>Estadística Descriptiva</i> ? Existe relación entre la <i>Estadística Descriptiva</i> y: tu programa de Pregrado? |

3. COMPETENCIAS

| | |
|--------------|---|
| COGNITIVA | Interpretar, discriminar y relacionar los fundamentos básicos de la <i>Estadística Descriptiva</i> , a través del análisis de datos tomados en una investigación propia de su disciplina. |
| COMUNICATIVA | Expresar los conceptos relacionados de la Estadística Descriptiva en el ámbito profesional respectivo para solucionar situaciones del trabajo cotidiano. |

| | |
|-------------------|--|
| VALORATIVA | <ul style="list-style-type: none"> Identificar la importancia de La Estadística Descriptiva en la vida diaria. |
| CONTEXTUAL | <ul style="list-style-type: none"> Identificar en los contextos específicos, el lenguaje y la aplicación de la Estadística Descriptiva. |

4. ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

METODOLOGIA

Todo modelo de aprendizaje que se aplique a un sistema de Educación a Distancia debe ir orientado a la implementación de procesos de Autoformación y de Autorregulación del Conocimiento; de ahí que las actividades que se planeen realizar dentro del proceso de enseñanza aprendizaje y de la tutoría presencial deben obedecer a unos momentos específicos así:

MOMENTOS METODOLÓGICOS EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE:

Este proceso se desarrolla durante el semestre académico estipulado por cada programa y acorde a las fechas planeadas, de igual forma, los porcentajes asignados para cada momento dependerán del tipo de curso a proyectarse (ver reglamento General Estudiantil).

Primer Momento: 1 a 27 de Agosto

- De Reconocimiento: Es aquel que se fundamenta en el diagnóstico cognitivo que se hace a los estudiantes, con el fin de conocer qué tanto conocen o manejan los estudiantes con relación a la disciplina de estudio.

Segundo Momento: 28 de Agosto a Octubre 10

- De Profundización: Es aquel que se da una vez el estudiante se ha apropiado o ha manifestado un cierto dominio sobre una temática específica. Es ahora, cuando debe demostrar qué tanto asimila o domina el tema como tal, a través del desarrollo de productos específicos.

Tercer Momento: 11 de Octubre a 21 de Noviembre

- De transferencia: Es aquel momento, en donde el estudiante, una vez asimilado y habiendo demostrado dominio sobre las temáticas específicas proyectadas durante el semestre, contextualiza y aplica su conocimiento con el entorno y en beneficio de una comunidad.

MOMENTOS METODOLÓGICOS EN EL PROCESO DE LA TUTORIA EN GRAN GRUPO:

Primer Momento: 22 de Agosto

- Intercambio de experiencias con relación al trabajo extratutorial realizado de forma individual y en pequeños grupos.

Segundo Momento: 5,19 de Septiembre y 3,17 de Octubre

- Socialización y sustentación del trabajo extratutorial.
- Aclaración de dudas respecto al tema.

Tercer Momento: 19 de Octubre y 14 de Noviembre

- Aplicación de la Evaluación acorde al tema y a lo estipulado en el Acuerdo Pedagógico. Así mismo se podrá aplicar una de las formas de la evaluación según convenga. (Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación)

Cuarto Momento:

- Planeación y organización de la unidad temática a desarrollar para el siguiente encuentro.

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD- dentro de su proceso Evaluativo, ha determinado implementar dos tipos de porcentajes que recojan finalmente la nota promedio del trabajo realizado por el

estudiante dentro y fuera del aula, tanto en forma individual como en pequeño y gran grupo así:

1. Un proceso evaluativo que equivale al **60%** de la nota total, en donde se tienen en cuenta aspectos como:

- El proceso de Evaluación propiamente dicho, el cual se podrá fundamentar en aspectos como:
 - _ Participación en las tutorías a través de socializaciones y/o sustentaciones
 - _ Producción y entrega de trabajos escritos.
 - _ Actividades curriculares y extracurriculares previamente planeadas para cada encuentro. (Exposiciones, folletos, dinámicas, protocolos, ensayos, etc)
 - _ Desarrollo y presentación del Portafolio
- El Proceso de Autoevaluación: Acorde a los lineamientos establecidos en la Normativa Académica que proyecta la Universidad se hará en los tiempos pertinentes que establezca el tutor y se le dará un carácter evaluador netamente CUALITATIVO.
- El Proceso de coevaluación: Al igual que en el proceso de Autoevaluación, se ceñirá a los parámetros que caracterizan este tipo de evaluación y también tendrá un carácter CUALITATIVO.

2. Un segundo Proceso evaluativo que equivale al **40%** de la nota total, a la cual se accede sólo con la Evaluación final, que tiene lugar en la fecha del último encuentro y en donde, en la mayoría de los casos, se aplica una Evaluación de carácter Nacional Institucional, los estudiantes deberán demostrar el grado de dominio de los saberes adquiridos de acuerdo a los requerimientos mínimos exigidos por la Universidad; en caso de no realizarse este tipo de evaluación, el docente titular, elaborará la evaluación final, de tal manera que propenda por alcanzar lo anteriormente mencionado. Con el ejercicio de esta evaluación se da cumplimiento a su vez, al proceso de la Heteroevaluación.

1. Acorde a la Evaluación Única que se establece en el art. 40 del Reglamento General estudiantil de la UNAD, el estudiante podrá acceder a una nota única mediante una prueba escrita que equivaldrá al ciento por ciento (**100%**) del respectivo curso académico matriculado, siempre y cuando informe por escrito al Director del CEAD, al Coordinador del Programa y al respectivo tutor de la disciplina de estudio, con un mes de anticipación a la prueba final establecida en la programación académica.

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES CURRICULARES

| TUTORÍAS | FECHA | HORA | SALÓN |
|---------------------|------------------|------|-------|
| Encuadre pedagógico | 20 de Agosto | 9:00 | 2 |
| Tutoría 1 | 3 de Septiembre | 9:00 | 2 |
| Tutoría 2 | 17 de Septiembre | 9:00 | 2 |
| Tutoría 3 | 1 de Octubre | 9:00 | 2 |
| Tutoría 4 | 15 de Octubre | 9:00 | 2 |
| Tutoría 5 | 12 de Noviembre | 9:00 | 2 |
| Examen Final (40%) | 26 de Noviembre | | |

NOTA:

Los estudiantes que requieran la asesoría en pequeño grupo y/o asesoría Individual, deberán acordar previamente con el Tutor de la Disciplina específica, la fecha, hora y lugar de encuentro.



**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA –UNAD-
 GUÍA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
 INTRODUCCION A LA INGENIERIA**

| UNIDADES TEMÁTICAS (Contenido) | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE | ASESORÍA PEQUEÑO GRUPO O INDIVIDUAL |
|---|--|--|
| <p>Encuadre pedagógico Inducción, delimitación teórica y procedimental del curso en general y de la unidad en particular.</p> <p>Fecha: 20 de Agosto</p> | <p>ACTIVIDADES PRESENCIALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura y análisis del protocolo y de la guía de actividades. 2. Encuadre pedagógico 3. Elección del representante 4. Distribución de los grupos de trabajo, motivación a la vinculación y permanencia en los semilleros de investigación. 5. Acta de encuadre 6. Lectura comentada de la introducción al curso tal y como lo presenta el módulo 7. Socialización | <p>Miércoles B de 3:00 a 5:00 p.m.</p> |
| <p>Encuentro Tutorial I</p> <p>UNIDAD I CONCEPTOS PRELIMINARES Y MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Capítulos</p> <p>Conceptos Preliminares Y Medidas De Tendencia Central</p> | <p>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</p> <p>Realice una lectura del modulo, elabore una lista de Conceptos jerarquizados que empleara para la construcción de un mapa Conceptual, presente el trabajo en forma individual teniendo en cuenta las normas ICONTEC.</p> <p>Para la elaboración del mapa conceptual emplee la herramienta de CMAP TOOLS</p> <p>Para descargar CmapTools: http://cmaptools.malavida.com/descargar http://cmap.ihmc.us/download/</p> <p>Manual de uso del cmap tools: http://cmap.ihmc.us/Support/help/Espanol/index.html</p> | <p>Miércoles B de 3:00 a 5:00 p.m.</p> |



| | | |
|--|--|--|
| <p>Fecha: 3 de Septiembre</p> | <p>Para recordar el concepto y construcción de un mapa conceptual:</p> <p>http://es.wikipedia.org/wiki/Mapa_conceptual http://www.infovis.net/printMag.php?num=141&lang=1 http://www.monografias.com/trabajos10/mema/mema.shtml http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21_3_07/ems11307.html</p> <p>Desarrollo de los ejercicios de las LECCIONES 1 a 5 (Ejercicios impares).</p> <p>ACTIVIDADES PRESENCIALES Sustentación de la tarea</p> | |
| <p>Encuentro Tutorial II</p> <p>Capítulos</p> <p>Investigación Estadística Medidas De Tendencia Central O De Posicion</p> <p>Fecha: 17 de Septiembre</p> | <p>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</p> <p>Desarrollo de los ejercicios de las LECCIONES 6 a 15 y Anexo A (Todos los Ejercicios).</p> <p>ACTIVIDADES PRESENCIALES</p> <p>Presentación y sustentación en grupo colaborativo de los ejercicios correspondes las LECCIONES 6 a 15(Ejercicios impares).</p> | <p>Miércoles B de 3:00 a 5:00 p.m.</p> |
| <p>Encuentro Tutorial III</p> <p>UNIDAD II</p> <p>MEDIDAS DE DISPERSIÓN Y ESTADÍSTICAS BIVARIANTES</p> <p>Capítulo</p> <p>Medidas De Dispersión Y Asimetría</p> | <p>ACTIVIDADES PRESENCIALES</p> <p>Desarrollo de los ejercicios de las LECCIONES 16 a 20 (Ejercicios impares).</p> <p>Desarrollo de una evaluación de la Unidad I</p> <p>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</p> | <p>Miércoles B de 3:00 a 5:00 p.m.</p> |



| | | |
|---|--|--|
| <p>Fecha: 1 de Octubre</p> | <p>En forma individual iniciar el desarrollo de los 9 ejercicios propuestos correspondientes a la Unidad II.</p> | |
| <p>Encuentro Tutorial IV</p> <p>Capítulo</p> <p>Medidas Estadísticas Bivariantes</p> <p>Fecha: 15 de Octubre</p> | <p>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</p> <p>Desarrollo de los ejercicios de las LECCIONES 21 a 25 (Ejercicios impares).</p> <p>ACTIVIDADES PRESENCIALES</p> <p>Presentación y sustentación en grupo colaborativo de los ejercicios de las LECCIONES 21 a 25 (Ejercicios impares).</p> | <p>Miércoles B de 3:00 a 5:00 p.m.</p> |
| <p>Encuentro Tutorial V</p> <p>Capítulo</p> <p>Números Índice</p> <p>Fecha: 12 de Noviembre</p> | <p>ACTIVIDADES PRESENCIALES</p> <p>Presentación y sustentación en grupo colaborativo de los ejercicios LECCIONES 26 a 30 (Ejercicios impares).</p> <p>Desarrollo de una evaluación de la Unidad II</p> | <p>Miércoles B de 3:00 a 5:00 p.m.</p> |
| <p>EVALUACION (40%)</p> <p>EXAMEN NACIONAL</p> <p>Los alumnos que deseen presentar el examen al 100% deberán pasar una carta solicitándolo antes del 30 de Abril y recuerden que los únicos exámenes que se pueden ir al 100% son los cursos Teóricos.</p> | <p>NOTA: Para aquellos estudiantes que por alguna razón no pudiesen entregar los productos requeridos para cada encuentro tutorial, se les dará un plazo máximo de ocho días después de la tutoría, si la entrega se realiza dos semanas después de la fecha fijada, la calificación se hará sobre una valoración de 3.0, si la entrega se realiza la tercera semana la calificación será de 1.0.</p> <p>Todos los estudiantes, se deberán presentar en la fecha</p> | |



| | | |
|-----------------------|--|--|
| Fecha 26 de Noviembre | acordada para la realización de la evaluación final, correspondiente al 40% de la nota total de Introducción a la ingeniería. Así mismo, deberán presentar el respectivo Portafolio de todo lo desarrollado durante el semestre. | |
|-----------------------|--|--|

Firma Tutor
Teléfono (s): 3112516823
Correo Electrónico: francisco.cabrera@unad.edu.co