

UNIVERSIDAD NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

ESCUELA DE TOPOGRAFÍA, CATASTRO Y GEODESIA

BACHILLERATO EN INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA Y CATASTRO BA-TOPOGR

TOPOGRAFÍA II



Unidad académica	Escuela de Topografía Catastro y Geodesia
Nombre del curso	Topografía II
Código de la carrera	060607
Código del curso	TGF 405
NRC	40848
Grupo	Jueves 8:00-10:30 / 13:00-15:30
Modalidad	Presencial
Naturaleza	Teórico - Practico
Tipo de curso:	Regular
Nivel	II
Período lectivo	Ciclo 1 -2023
Créditos	3
Horas semanales	8
Horas Presenciales	6
Horas de estudio independiente	1
Horas de atención al estudiante	3 P
Horas docente	6 (3T - 3P)
Horario de atención estudiante	Después de clase
Requisitos	Ninguno
Correquisitos	Calculo Topográfico
Docente	Karen Ruiz Flores
Oficina	No por remodelación
Correo electrónico	karen.ruiz.flores@una.cr
Aula / Laboratorio	Laboratorio No.

En esta Universidad nos comprometemos a prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual entendido como toda conducta o comportamiento físico, verbal, no verbal escrito, expreso o implícito, de connotación sexual, no deseado o molesto para quien o quienes lo reciben, reiterado o aislado. Si usted está siendo víctima de hostigamiento diríjase a la Fiscalía de Hostigamiento Sexual de la UNA o llame al teléfono: 2277-3961.

PLAN DE TRABAJO

Descripción del curso:

El curso es de carácter teórico-práctico y presenta las metodologías fundamentales para el levantamiento plani-altimétrico y el replanteo de puntos, como los son el levantamiento polar y el establecimiento de poligonales. Se desarrolla los fundamentos constructivos de los instrumentos topográficos, especialmente el teodolito, estaciones totales y distanciómetros, y se estudian además los métodos de cálculo, incluyendo aspectos importantes a considerar en aplicaciones topográficas. En la parte práctica del curso, se realizan sesiones de campo y gabinete, en las cuales el estudiantado pone en práctica los conceptos y técnicas descritos en la clase, utilizando equipo topográfico especializado para cada tarea.

Objetivo general:

Desarrollar las destrezas y habilidades para realizar levantamientos planimétricos y altimétricos en topografía, así como el análisis y determinación de las exactitudes de la información levantada en campo, utilizando instrumental como teodolitos, estaciones totales y distanciómetros, entre otros, teniendo en cuenta el uso correcto y control del equipo topográfico.

Objetivos específicos:

Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de:

1. Realizar levantamientos topográficos utilizando técnicas de poligonales abiertas y cerradas, y levantamientos radiales, para determinar las coordenadas de puntos de interés sobre la superficie terrestre.
2. Realizar levantamientos altimétricos en el ámbito topográfico identificando los métodos y equipo necesarios, para lograr determinar las cotas, pendientes, volúmenes y diferencias de altura de puntos sobre la superficie terrestre.
3. Realizar levantamientos planimétricos en el ámbito topográfico, identificando los métodos y equipo necesarios para lograr determinar la localización de puntos sobre la superficie terrestre, dentro de un sistema de coordenadas local o nacional, además de determinar distancias, áreas y azimuts.



instrumentos y desarrollar destreza en el uso respectivo.

Todas las clases prácticas el guía entregará una hoja de trabajo donde se indica lo que se realiza en cada una, así como los resultados esperados.

Antes de salir al campo se explicará lo que se realizará y se darán indicaciones sobre cuidados y uso del equipo.

En campo nuevamente se explicará el uso del instrumental.

Su guía observará lo que está realizando e igualmente se acercará a realizar preguntas de lo que está haciendo en campo, así como revisar la libreta y ver si está indicando lo solicitado y si realmente está comprendiéndola actividad.



CONTENIDO TEMATICO:

1. El teodolito

- 1.1. Partes constitutivas
- 1.2. Tipos de teodolitos
- 1.3. Control y ajuste
- 1.4. Uso y manejo
 - 1.4.1. Ángulos de deflexión, ángulos internos, ángulos externos
 - 1.4.2. Ángulos verticales y cenitales
 - 1.4.3. Métodos de medición angular: repetición, reiteración, series simples y completas (método de Schriever y cierre al horizonte)

2. Definición de polígonos

- 2.1. Polígono cerrado y poligonales
- 2.2. Ley de sumatoria de ángulos internos y sumatoria de ángulos externos
- 2.3. Sistemas de coordenadas y métodos para el cálculo de áreas por coordenadas
- 2.4. Uso de la libreta

3. Levantamiento planimétrico

- 3.1. Métodos para la medición de una poligonal
- 3.2. Conservación de azimut
- 3.3. Ángulos internos y externos
- 3.4. Ángulos derechos e izquierdos
- 3.5. Calculo y compensación de poligonales

- 3.5.1. Poligonales cerradas
- 3.5.2. Poligonales extendidas
- 3.6. Levantamiento topográfico con poligonales
- 3.7. Levantamiento polar o radiados (desde una o más estaciones)
- 3.8. Aplicaciones de las poligonales

- 4. Transformación de coordenadas planas**
 - 4.1. Puntos idénticos
 - 4.2. Semejante de Helmert

- 5. Medida electrónica de distancias**
 - 5.1. Principios básicos
 - 5.2. Constante aditiva y multiplicativa
 - 5.3. Control, ajuste, cálculo de errores
 - 5.4. Uso, transporte y cuidados del instrumental
 - 5.5. Medida de distancias reducciones, correcciones
 - 5.6. Levantamiento altimétrico y planimétrico con distanciómetro

- 6. Estaciones totales**
 - 6.1. Principios básicos
 - 6.2. Partes constitutivas
 - 6.3. Precisión
 - 6.4. Uso y manejo
 - 6.5. Recolección de datos con libreta electrónica
 - 6.6. Levantamientos con estación total
 - 6.6.1. Poligonales y detalles
 - 6.6.2. Representación del terreno
 - 6.6.3. Replanteo con Estación Total

- 7. Nivelación trigonométrica**
 - 7.1. Levantamiento taquimétrico
 - 7.1.1. Levantamiento con teodolito y cinta
 - 7.1.2. Levantamiento con estadia
 - 7.1.3. Levantamiento con estación total
 - 7.1.4. Curvas de nivel

- 8. Instrumental complementario en el levantamiento de detalles**

- 8.1. La utilización básica del GPS en el levantamiento
- 8.2. Fundamentos de la medición con lidar en el levantamiento
- 8.3. Aplicaciones de los vehículos aéreos no tripulados en los levantamientos

9. Propagación de Errores

- 9.1. El concepto de error
- 9.2. Fuentes de error en la medición
- 9.3. La desviación estándar (instrumental)
- 9.4. El error medio cuadrático
- 9.5. Concepto de Mínimos cuadrados
- 9.6. La propagación del error
- 9.7. Aplicaciones

Estrategia evaluativa:

La evaluación dependerá del avance y desarrollo de habilidades de los estudiantes

%	Práctica
25%	1. Evaluación de campo: 1.1 Levantamiento de campo y uso de libreta valor 13% 1.2 Dibujo de lámina en laboratorio valor 12%
25%	2. Trabajo de investigación
30%	3. Proyecto práctico
20%	4. Reportes de practica (serán indicados de qué practica)
Total	100

1 evaluación práctica de campo (25%)

Este se divide en dos etapas:

- Levantamiento de campo y uso de libreta, este es levantar el área asignada por el guía, hacer todas las anotaciones en libreta de manera clara, ordenada y hacer el respectivo croquis, tanto la información literal como la gráfica deben ser congruentes y fáciles de interpretar.
- La aparte dos, consiste en hacer una lámina de autocad del levantamiento y pasarla a PDF, esta parte se hará de manera individual en el laboratorio.
- Ambas se envían a la plataforma.

2 Trabajo de investigación

- Este trabajo consiste en investigar sobre las técnicas y equipos aplicados en diferentes proyectos, por lo que se deberá leer, resumir, hacer mapas mentales para extraer la información y explicarla en un documento escrito con sus palabras.
- Así mismo contiene una presentación oral de sus hallazgos para el grupo en total.
- Al final el guía realizará preguntas acerca del trabajo presentado y los demás compañeros podrán igualmente hacer las consultas respectivas.



3 Proyecto Práctico Final

- Este consiste en realizar un levantamiento con estación total, donde deberá realizar poligonal que permita tener control sobre las mediciones, realizar amojonamiento, deberá procesar los datos para generar una lámina con la información pertinente, considerar costos del trabajo.
- Debe realizar un informe técnico y presentarlo a su guía, para demostrar lo que ha asimilado durante el curso.
- De igual manera deberá hacer una lámina en Autcad

4 Reportes técnicos

- Se realizarán 2 reportes técnicos de la práctica que indique su guía para verificar lo que asimiló de la práctica y preparar la elaboración de informe técnico. El guía le dará los requerimientos de este según lo que se realice en el campo y lo que se requiera evaluar y comprobar en su proceso de aprendizaje.
- En todos los casos su guía le dará una hoja de requerimientos con la respectiva rúbrica, así como las fechas y hora de entrega respectivas.

Recuerde que para aprender de manera significativa usted debe hacer el proceso de tomar nota, revisar sus notas, complementarlas, reflexionar y auto conocer cómo usted aprende, memoriza y trae de vuelta lo que está aprendiendo.



En todas las actividades evaluativas deben acatarse lo indicado en este programa y lo indicado en la guía de trabajo respectiva que su docente le exponga de manera obligatoria.

Cronograma Tentativo de actividades:

CRONOGRAMA TENTATIVO LOS TEMAS PUEDEN ATRASARSE O ADELANTARSE, ASI COMO LAS EVALUACIONES				
# SEMANA	FECHA	TEMA (T)	ACTIVIDAD	Recursos Didactivos
SEMANA 1	27 feb - 3 mar	T1	PRESENTACIÓN CARTA AL ESTUDIANTE, PRÁCTICA DE CAMPO	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 2	6 mar - 10 mar	T1	TEORÍA Y PRACTICA DE CAMPO	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 3	13 MAR - 17 MAR	T2	TEORÍA Y PRACTICA DE CAMPO REPORTE 1	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 4	20 MAR - 24 MAR	T3	TEORÍA Y PRACTICA DE CAMPO	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 5	27 MAR - 31 MAR	T4	TEORÍA Y PRACTICA DE CAMPO REPORTE 2	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEM SANTA	03 ABR -07 ABR	SEMANA SANTA	SEMANA SANTA	NO HAY ACTIVIDAD
SEMANA 7	10 ABRI - 14 ABRI	T5	TEORÍA Y PRACTICA DE CAMPO	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 8	17 ABRI - 21 ABRI	Evaluaciones	PRESENTACIÓN TRABAJO INVESTIGACIÓN	PRESENTACIONES
SEMANA 9	24 ABRI - 28 ABRI	T6	PRESENTACIÓN TRABAJO INVESTIGACIÓN	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 10	01 MAY-05 MAY	T6	TEORÍA Y PRACTICA DE CAMPO	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 11	08 MAY - 12 MAY	T7	TEORÍA Y PRACTICA DE CAMPO	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 12	15 MAY - 19 MAY	Evaluaciones	TEORÍA Y PRACTICA DE CAMPO REVISTA DIGITAL	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 13	22 MAY-26 MAY	T8	TEORÍA Y PRACTICA DE CAMPO	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 14	29 MAY02 JUN	T9	TEORÍA Y PRACTICA DE CAMPO	PRESENTACIÓN DE APOYO PARA EL DOCENTE ANTES DE SALIR AL CAMPO GUIA DE TRABAJO DE CAMPO PARA EL ESTUDIANTE INTRUMENTOS DE BODEGA
SEMANA 15	05 JUN-09 JUN	Evaluaciones	TRABAJO DE CAMPO DE PROYECTO FINAL	TRABAJO DE CAMPO DE PROYECTO, ESTE SE RELIZA TODO EL DÍA
SEMANA 16	12 JUN-16 JUN	Evaluaciones	TRABAJO DE LABORATORIO DE LOS DATOS DE LEVANTAMIENTO	SE TRABAJA EN EL PROYECTO EN LABORATORIO
SEMANA 17	19 JUN-23 JUN	ENTREGA PROYECTOS	INICIO ENTREGA PROYECTOS	esto es presentación de grupos y trabajos con debida entrega
SEMANA 18	26 JUN -30 JUN	SEMANA PROMEDIOS	SEMANA COMODIN	ESTE DEBE SER VERIFICADO SIEMPRE EN LA PLATAFORMA UTILIZADAS
SEMANA 19	01 JUL -08 JUL	SEMANA EXTRAORDINARIOS	SEMANA EXTRAORDINARIOS	el curso al ser teorico práctico no tiene examen extraordinario

I. Bibliografía:

Avilés, Grecia. (2012). Apuntes de topografía. Chile : Universidad del Bio-Bio.

Jordán, W. (1978). Tratado general de Topografía. (5ª. Ed.). España: Gustavo Gili, S.A.

Gay, P. (2015). Practical Boundary Surveying Legal and Technical Principles. Springer International Switzerland. ISBN: 978-3-319-07157-2

Kavanagh, B. F.(2010). Surveying with construction applications. USA, N.J. : Prentice Hall

Wallace, T., & Fillmore, J. (2011). The adjustment of observations by the method of least squares with applications to geodetic work. New York : D. Van Nostrand.

Wirshing, J.R. (2011). Introducción a la topografía. Mexico: McGraw-Hill Interamericana

Información adicional:

En los siguientes enlaces encontrará información importante:

Fiscalía contra el hostigamiento sexual: <http://www.fiscalia.una.ac.cr>

Defensoría de los estudiantes: <http://www.defensoria.una.ac.cr/>

Publicaciones UNA

Repositorio de documentos: <http://www.repositorio.una.ac.cr/>

Revistas Uniciencia, REVMAR, Revista Ciencias Geográficas de América Central, Revista de Ciencias Ambientales: <http://www.revistas.una.ac.cr/>

Libros electrónicos Springer, <http://www.siduna.una.ac.cr/index.php/recursos-electronicos/libros-electronicos>

Observaciones

Se asume que los estudiantes tienen los conocimientos mínimos requeridos en este curso.

Según el Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA y lineamientos curriculares de la carrera, al ser un curso teórico - práctico, donde este último es indispensable en desarrollo de habilidades prácticas, **no hay examen extraordinario**.

El estudiante para aprobar el curso por redondeo debe ganar con un 6.76 cerrado. Se aclara que nota de 6.75 no aplica redondeo.

El estudiante debe hacer uso de sus horas de estudio independiente para complementar e investigar más sobre la materia, complementar sus apuntes de clase.

Puede darse que el estudiante tenga que leer en inglés.

Las clases prácticas presenciales son obligatorias, si falta a dos clases sin justificación pierde el curso.

Una vez que se inicie las clases, el guía puede cerrar la puerta y no se permite la entrada, igual para cualquiera de las evaluaciones.

Todo trabajo en grupo, todos los integrantes deben subirlo a la plataforma sin excepción alguna, quien no lo haga pierde el trabajo con nota cero.

Para pasar hay que presentar todas las tareas, son obligatorias.

El estudiante está obligado a manifestar cualquier problema de salud antes de cualquier gira, así como un número de teléfono en caso de emergencia.

El material que tiene su guía es para desarrollar la clase, eventualmente le puede entregar un resumen, el cual el estudiante debe estudiar, complementar en sus horas de estudio independiente de manera obligatoria, debe tener presente que su proceso metacognitivo es personal u único.

Sobre las ausencias

Toda ausencia por enfermedad a práctica/evaluación deberá **ser justificada únicamente** con dictamen de la CCSS o del departamento de Salud de la UNA, **a lo sumo 5 días hábiles**. De no presentarlo la ausencia será injustificada y debe presentar original, enviarlo escaneado al correo de su guía

Las tardías a toda presentación (trabajo en grupo o visita técnica) se **castigarán con 5% de la nota total**.

Tardía a examen/quiz/exposición **no se repone tiempo**.

Ausencias a clases con evaluación pierde el porcentaje asignado a dicha actividad a menos que demuestre incapacidad por enfermedad.

Los comprobantes del Departamento de Salud no son lo mismo que las incapacidades.

Ausencias a giras pierde el porcentaje asignado a dicha actividad a menos que demuestre incapacidad por enfermedad, no se reponen giras por ningún trabajo escrito, investigativo ni cualquier otro, puesto se está en horario oficial de curso y al matricular usted dio su consentimiento y compromiso.

Los comprobantes del Departamento de Salud no son lo mismo que las incapacidades.

Llegar tarde a práctica es penalizado, dos tardías son una ausencia injustificada. No firmar la hoja de práctica es ausencia.

De las clases

Las presentaciones son de uso y ayuda del docente que imparte la clase, no todo está indicado ahí, los estudiantes deben hacer anotaciones e investigar con la bibliografía, tomar sus propias notas aclaratorias sobre aspectos de cálculo que se vean en clase y otros de manera obligatoria en sus horas de estudio independiente. Se puede dar un resumen de la materia, el cual se debe complementar con las horas de estudio independiente. Recuerde que como estudiante debe realizar un proceso metacognitivo que le permita la autoconciencia de lo aprendido, así como la autorreflexión y descripción de lo que asimila en su estudio, lo que le permita elaborar estrategias para su autoaprendizaje.

El estudiante debe participar en todas las actividades que se realicen en la clase de manera obligatoria.

Si durante la clase se le solicita participación y no responde, deberá salir de la clase, si durante actividades de grupo no participa se debe retirar de la clase. Si realiza otras actividades que no son de la clase deberá salir de esta.

Las presentaciones son de uso y ayuda al docente que imparte la clase para desarrollar las ideas y conceptos, los estudiantes deben hacer anotaciones e investigar con la bibliografía, tomar sus propias notas aclaratorias que son parte del proceso metacognitivo. Sobre aspectos de calculo que se vean en clase y otros deben repasarse de manera independiente para reflexionar y verificar lo que se ha asimilado y lo que no. No todo está indicado o descrito en las diapositivas, su guía le puede preguntar por aspectos que se desarrollaron de una diapositiva y no se encuentra escrito ahí. Es obligatorio considerar las horas de estudio independiente que tiene el curso.

La manipulación descuidada y negligente del equipo se penalizará. Todo daño al equipo por negligencia pierde el curso con nota de 5.

Para la evaluación teórica práctica se puede hacer en dos turno y es obligatorio asistir para hacerlo, no hacer esta evaluación pierde el total de su valor, recuerde que al matricular el curso usted ha manifestado disponibilidad y compromiso en ese horario.

Luego de iniciar la clase, 10 minutos después su guía puede denegar el ingreso.

Al ser práctica evaluada, no deben andar haciendo visitas de cuadrilla ni mucho menos andar dando indicaciones de cómo resolver los ejercicios, quien así lo haga tendrá nota de cero y quien así busque las respuestas igual tendrá nota cero.

Como se ha vuelto a la presencialidad tomar fotos, hacer grabaciones de video o audio de la clase queda prohibido.

Si los trabajos grupales, deciden separarse por problemas de cualquier índole se penalizará 10% de la nota total del trabajo.

De la plataforma

- Se utilizará la plataforma de la universidad que esté disponible y lista para poder trabajar como medio para subir las tareas, trabajos y pruebas, también se puede utilizar Goole Classroom, Quizlet u otros recursos durante el desarrollo de la clase.
- Todo trabajo, prueba o tarea sólo se recibirá únicamente mediante la plataforma, en la fecha y hora indicada, no se aceptan trabajos por correo electrónico una vez que esta se cierre si no hay trabajo presentado no tendrá nota.
- Basado en el artículo 20 sobre la entrega de resultados de las evaluaciones del Capítulo IV del Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje, el estudiante debe tener la responsabilidad y el compromiso de:
 - Revisar la plataforma constantemente para ver las tareas, trabajos, pruebas a subir en la plataforma según fechas, avisos, y cualquier otro que su guía indique por ese medio
 - Revisar la nota obtenida de cada trabajo subido a la plataforma, hay tiene el **resultado de las evaluaciones**, del cual tiene derecho según el artículo 20 citado en este apartado
 - Si requiere alguna aclaración de la evaluación o nueva revisión, debe hacerlo de manera escrita al correo dentro de los 3 días siguientes a la entrega de resultados, luego de eso no se revisarán trabajos ni al final del ciclo se harán revisiones a todo lo entregado
 - Basado en lo anterior es importante que usted como estudiante revise sus notas (el estudiante controla su promedio) en la plataforma y suba los trabajos en la misma para que lleve de manera responsable y comprometida el control de los resultados de sus evaluaciones, avisos, trabajos, giras, etc
 - Para pasar el curso todos los trabajos, tareas, pruebas, etc deben presentarse **mediante plataforma indicada por su docente.**
- Una vez dada la nota final no se atienden reclamos de trabajos o tareas a menos que, sea el último trabajo y como se indicó en puntos anteriores, este dentro del periodo de revisión, consulta.

- Las quejas de estudiantes hacia otros estudiantes, de los trabajos en grupo deben hacerse por escrito mediante correo electrónico indicando los problemas o situaciones enfrentadas (esto será tratado de manera confidencial). No se aceptan ni se atienden quejas verbales
- No se reponen exámenes, tareas, presentaciones que están dentro del horario oficial y que chocan con otras actividades o cursos del estudiante.
- Su guía enviará un correo con el título Topografía II 2023, este será el correo al que se responderán o atenderán asuntos necesarios del curso, únicamente a este correo se atenderá.
- Todo copy-paste será penalizado con nota cero, todo lo que este fuera de formato de penalizará hasta con nota de cero.
- No se atiende estudiantes en mal estado emocional, mala actitud o malacrianzas.
- En las pruebas teóricas y prácticas se considera lo indicado en este programa, así como las observaciones que indique su docente en la prueba y guía de trabajos.

El estudiante para pasar el curso debe entregar todas las tareas en la plataforma y dentro del periodo establecido.

APELACIÓN A LA NOTA FINAL



Es importante recordar al estudiantado el **DEBIDO PROCESO** para apelaciones:

- 1) La persona estudiante se comunica de forma oral con la persona docente en los próximos 5 días hábiles de una revisión y se aclara el inconveniente.
- 2) La persona estudiante se comunica con el docente de forma escrita (correo institucional o carta firmada con puño y letra entrega y recepción) indicando las evidencias de su reclamo en los siguientes 5 días hábiles de la entrega de la calificación. La persona docente deberá dar respuesta por escrito en un periodo de 5 días hábiles (art. 52, Reglamento Gral de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA)
- 3) Agotada la vía de revisión con la persona docente, la persona estudiante se comunica con la dirección por medio escrito (direccionetcg@una.cr), en los siguientes 5 días hábiles adjuntando todas las evidencias de su reclamo y de haber realizado el proceso del paso 2. (art. 53, Reglamento Gral de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA)
- 4) La dirección procede a conformar un tribunal integrado por 3 académicos. (art. 53, Reglamento Gral de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA)
- 5) El tribunal tendrá 5 días hábiles para examinar los antecedentes y atestados de la apelación, consultar a las partes interesadas y brindar la respuesta al fallo, este indicará si se modifica o mantiene la nota apelada. La decisión del tribunal es inapelable y se debe comunicar a la persona estudiante, con copia a la persona docente y la dirección para que se actúe en la consecuencia. (art. 54, Reglamento General de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA)

<i>Firma del docente</i>	<i>Firma de la Dirección y Sello de la ETCG</i>
Docente ETCG	MEd. Gabriela Cordero Gamboa Directora ETCG

La carta o programa se presenta la semana primera tal como se indicó por parte de la dirección y se tiene la disposición de trabajar según lo estipulado.

Nombre	Firma
Junielka Martínez Vargas	Junielka
Maria Daniela Porras Quirós	
José Mendoza Corrales	José
Valery Jiménez Salas	
Carolina Arrieta Angulo	
Aarón Bolaños C.	
José Ulloa Rivera	
Geilyn Mora Trejos	
EMILY FUENTES CASTELLON	
Monserriath Durán Porras	
Kenneth Lanza Aguirre	
Dilan Quirós Ramirez	
Keneth Calderón Navarro	
Daniel Herrera Flores	
Luis Vargas Mora	
David Salano Espinoza	David
Héctor Reyes Tellez	
Maynor Arce Ramirez	