

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

SECRETARÍA DE ESTUDIOS PROFESIONALES
DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA

PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL 2021-1 / 2021-2

DIVISIÓN DE MATEMÁTICAS E INGENIERÍA

- ACTUARÍA
- INGENIERÍA CIVIL
- MATEMÁTICAS APLICADAS Y COMPUTACIÓN

Alas de libertad | Leonardo Niernan | FES Acatlán

CONTENIDO

Presentación.....	3
División de Matemáticas e Ingeniería	4
Programa de Tutoría entre pares	4
Vida universitaria y estrategias de aprendizaje	5
Asesoría académica.....	5
RED de apoyo tutorial.....	5
Capacitación.....	6
Actuaría.....	7
Perfil del estudiante de Actuaría	7
Objetivos de la actividad tutorial.....	8
Acciones de tutoría	10
Modalidades de tutoría	12
Tutoría grupal.....	12
Tutoría entre pares.....	13
Asesorías académicas de profesores	13
Programa de actividades	14
Semestre 2021-1	14
Semestre 2021-2	14
Evaluación	14
Ingeniería Civil	15
Organización	15
Perfil del estudiante de Ingeniería Civil	16
Objetivos de la actividad tutorial.....	17
Objetivos generales.....	17
Objetivos particulares	18
Modalidades de tutoría	18
Tutoría individual	19

Tutoría grupal	19
Acciones	20
Periodo 2021-1	20
Periodo 2021-2	21
Matemáticas Aplicadas y Computación	23
Perfil del estudiante de Matemáticas Aplicadas y Computación.	23
Definición de momentos de intervención.	25
Objetivos de la actividad tutorial.....	25
Objetivos de la tutoría inicial	25
Objetivos de la tutoría intermedia	26
Objetivos de la tutoría final.....	26
Acciones tutoriales.....	27
Tutoría grupo-clase	28
Tutoría entre pares.....	29
Tutoría individual	30
Tutoría en el último año.....	31
Calendario de actividades semestre 2021-1.....	32
Calendario de sesiones de tutores pares	33
Calendario de actividades semestre 2021-2.....	34
Evaluación	35
Recursos	35

PRESENTACIÓN

La tutoría es una actividad que tiene como propósito orientar y apoyar a los alumnos durante su proceso de formación. Si bien la tutoría es una de las funciones sustantivas del profesor, ésta tiene como propósito principal brindarle las herramientas para fortalecer la formación universitaria del estudiante; por ello es indispensable contar con elementos que sirvan de base para desarrollar la acción tutorial (PIT Acatlán, 2017). Esta actividad es una acción complementaria por parte del docente, cuya importancia radica en orientar a los alumnos a partir del conocimiento de sus problemas y necesidades, así como de sus inquietudes y aspiraciones profesionales (Manual del Tutor, 2004).

El objetivo del Programa de Tutorías de la División de Matemáticas e Ingeniería responde a la convicción de que la atención personalizada a los estudiantes favorece su formación académica, fomenta una trayectoria satisfactoria y contribuye a su formación integral. Bajo las actuales condiciones de contingencia sanitaria por COVID-19 este programa ha tenido que replantearse y ajustarse a la nueva realidad fortaleciendo las estrategias de acompañamiento, principalmente a los alumnos de nuevo ingreso, generación 2021. Quienes serán la primera generación en la historia que, perteneciendo al sistema presencial, se incorporen al nivel licenciatura llevando sus clases y actividades formativas en línea.

En este sentido se ha implementado un modelo en el cual se combinan actividades de orientación, asesoría y formación síncronas y asíncronas que permitan seguir llevando a cabo las actividades de tutoría en una modalidad no presencial.

Dadas las circunstancias, es necesario elaborar un Plan de Acción Tutorial en el que participen docentes (tutores), alumnos y funcionarios (COESI, Enlace de tutorías, Coordinación y División) de forma coordinada, de tal forma que permita atender al mayor porcentaje de la población ante sus distintas problemáticas e inquietudes.

Por lo anterior, en la División de Matemáticas e Ingeniería, se ha fortalecido el Programa de Tutorías con una estructura que permite atender, tanto las necesidades comunes de su población, como sus peculiaridades, con actividades específicas por carrera.

Para planear las actividades y acciones del presente PAT, se consideró que la FES Acatlán ha proporcionado cuentas de correo institucionales PCPUMA a cada elemento de nuestra comunidad con la finalidad de dar acceso a los diferentes recursos tecnológicos que proporciona la UNAM y la infraestructura tecnológica de la Facultad.

DIVISIÓN DE MATEMÁTICAS E INGENIERÍA

Para el siguiente periodo escolar el Programa de Tutorías de la División de Matemáticas e Ingeniería presenta ajustes significativos para las tres modalidades de la tutoría:

- Grupo-clase
- Tutoría individual
- Tutoría entre pares

Fortaleciendo de manera particular la Tutoría entre pares, la cual, para este período, se ha reestructurado significativamente.

Las actividades del Programa de Tutorías inician con la aplicación del *Cuestionario de identidad* a la generación que ingresa y a partir del cual se obtiene información que permite definir el perfil de los estudiantes y por consiguiente las actividades para brindar el acompañamiento que establece la tutoría.

Los alumnos de cada carrera tienen un perfil particular, del cuál se presentan los rasgos principales para cada una de las carreras.

PROGRAMA DE TUTORÍA ENTRE PARES

Objetivo general: Brindar a los alumnos de nuevo ingreso acompañamiento, orientación y apoyo académico que les permita incorporarse a la vida universitaria y obtener buenos resultados académicos disminuyendo con ello la deserción y la reprobación.

Objetivos específicos:

- Identificar las áreas de formación integral.
- Elaborar materiales de apoyo para la tutoría entre pares para la socialización de los problemas y soluciones académicas de los estudiantes con base en la comprensión de la zona de desarrollo próximo.
- Organizar los materiales para las sesiones de la tutoría entre pares con base en las áreas de la formación integral.
- Comprender la importancia actual del aprendizaje en línea.
- Identificar los recursos en línea con posibilidad de uso en la tutoría entre pares.

Temas que se abordarán durante el primer año:

- 1er semestre. Motivación y estrategias de aprendizaje.
- 2o semestre. Plan de vida

Vida universitaria y estrategias de aprendizaje

La forma de mantener contacto con los estudiantes es mediante cuentas de Facebook, una para cada carrera. Los tutores pares difundirán información importante para los estudiantes de cada carrera.

Dichas publicaciones se realizarán semanalmente, primero con una videoconferencia que transmitirá por Facebook y de la cual se publicarán los recursos para recabar las reacciones, dudas y comentarios, los cuáles serán atendidos por el equipo de tutores pares.

La siguiente es la lista de temas a tratar.

1. Presentación
2. Idiomas, asesorías
3. Participación en clases virtuales
4. Hábitos de estudio
5. Trabajo colaborativo
6. Administración del tiempo
7. BiDi
8. Información institucional
9. Estrategias de aprendizaje
10. Herramientas cognitivas
11. Manejo de emociones
12. Materias de alto índice de reprobación y eficiencia terminal.
13. Equidad de género, salud sexual
14. Finales, reinscripción y extraordinarios

Asesoría académica

También se realizarán por videoconferencia o previa cita, el equipo de Tutores pares asesorará por materia de acuerdo con horarios que se publican, igualmente en Facebook y en los espacios de cada carrera y los cuales son definidos conforme a las habilidades académicas de los tutores pares y sus tiempos, tomando en cuenta las materias con mayor índice de reprobación.

RED DE APOYO TUTORIAL

El Enlace de Tutorías de la División en colaboración con los comités tutorales de cada carrera coordinará la actividad colaborativa entre tutores, atendiendo los siguientes objetivos.

- Promover la capacitación de tutores difundiendo los cursos ofrecidos por COESI, el SIT y proporcionando material a través del sitio de apoyo (www.gauss.acatlan.unam.mx) y empleando Google Drive para compartir materiales.
- Orientar, informar y apoyar a los tutores en su actividad, llevando un seguimiento puntual de sus actividades y requerimientos a fin de lograr los objetivos planteados, principalmente por correo electrónico y un par de reuniones virtuales,
- Capacitar a los tutores en el uso del SiSet (Sistema de seguimiento de Tutorías)
- Realizar un encuentro anual de tutores
 - Compartir experiencias
 - Hacer sugerencias y evaluación del PAT
- Mantener el número de profesores que participen en el ejercicio de la Tutoría.

CAPACITACIÓN

El Enlace de Tutorías en este rubro:

- Recabará información de las necesidades e intereses de los tutores sobre temas de capacitación.
- Solicitará al COESI información sobre los cursos de capacitación para los tutores y los difundirá entre estos por correo electrónico.

ACTUARÍA

Responsable: Profesor Miguel Ángel Chávez García.

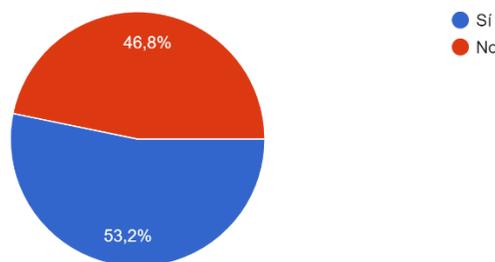
El Programa de Tutorías de la Licenciatura en Actuaría tiene como finalidad el contribuir al mejoramiento del desempeño escolar y formación integral de los estudiantes durante su trayectoria escolar concentrando los esfuerzos durante el primer año de la licenciatura. Asimismo, brinda acompañamiento al estudiante durante su trayectoria académica para coadyuvar a la permanencia y así disminuir el rezago escolar y/o posible deserción.

PERFIL DEL ESTUDIANTE DE ACTUARÍA

Distribución por porcentajes de edad y sexo de los alumnos al momento de su ingreso.



El siguiente dato es de suma importancia considerando la situación actual; las respuestas a la pregunta ¿Cuentas con una computadora exclusivamente para ti?



En este mismo sentido, es importante destacar los siguientes datos.

- El 6.4% no tienen Internet en su domicilio.
- 7% de los estudiantes no pueden tomar sus clases virtuales en los horarios estipulados.
- El 99% de los estudiantes termino su bachillerato en 3 años.
- 97.3% obtuvo un promedio superior a 8.0 en el bachillerato.
- 63% de los alumnos viene del CCH y 27.5 de la ENP.

- 70% eligió Actuaría en la FES Acatlán y 27.8% eligió Actuaría en la Facultad de Ciencias.

Por otro lado, el nivel de conocimientos básicos con el que ingresan los alumnos es insuficiente para los requerimientos de las licenciaturas de la División. En Actuaría, este problema se agudiza en virtud de que las asignaturas de mayor índice de reprobación son las concernientes a Cálculo Diferencial e Integral I, Álgebra Superior I y Geometría Analítica I. Las razones se deben a que en general es la primera vez que el estudiante se enfrenta a los diferentes métodos de demostración y rigor que requieren las matemáticas.

- Los alumnos de nuevo ingreso, en general, desconocen los requisitos académicos de ingreso, el perfil de egreso, el campo de trabajo, los requisitos de permanencia y demás información de la carrera.
- En la mayoría de los casos, los recursos económicos de los alumnos son apenas suficientes para solventar sus estudios.
- En general, los alumnos carecen de hábitos de estudio y no practican algún deporte ni realizan alguna actividad cultural de forma regular.

OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD TUTORIAL

Objetivos	Propósito	Metas
1. Inducir al alumno a la vida universitaria.	Proporcionar al alumno información relevante sobre su carrera.	Facilitar al alumno su adaptación a la vida universitaria.
2. Identificar perfil de ingreso del alumno.	Contar con información cuantitativa y cualitativa sobre las características de la población estudiantil, por carrera.	Al menos el 85% de los alumnos contesten el cuestionario de identidad. Elaborar un perfil de la generación 2021 a partir del Cuestionario de identidad. Identificar a los alumnos en situación de vulnerabilidad.
3. Atender deficiencias académicas de los alumnos.	Disminuir los índices de reprobación.	Establecer un programa continuo de asesoría académica por parte de profesores y tutores pares, durante el primer año de la licenciatura.
4. Fortalecer habilidades para mejorar el rendimiento académico.	Disminución de la deserción.	Impartir tutoría grupal por pares sobre demostraciones matemáticas y

Objetivos	Propósito	Metas
		fundamentos teóricos útiles para la carrera (PPMAIR), durante el primer semestre de la licenciatura.
5. Informar a los alumnos sobre las condiciones de permanencia y el perfil de egreso de la carrera.	Apoyar en la toma de decisiones informada en lo referente a la carrera y carreras afines.	Platica informativa por parte del Programa de la carrera. Orientar a los alumnos que deseen un cambio de carrera. Al menos una vez al año.
6. Brindar a los alumnos opciones que complementen su formación integral.	Promover en los alumnos el acercamiento a los servicios y actividades extracurriculares.	Vincular alumnos y tutores a los servicios y actividades que se realizan en la UNAM y en la FES Acatlán. Dos veces al semestre en la reunión de bienvenida semestral con profesores.
7. Fortalecer las habilidades académicas del alumnado.	Mejorar el rendimiento académico.	Impartir una plática sobre hábitos de estudios, estrategias de aprendizaje y organización del tiempo. Al menos una vez al semestre.
8. Afianzar la identidad universitaria.	Complementar la formación integral del alumno.	Lograr la integración a actividades universitarias. Cada semestre se les proporciona actividades para lograr el objetivo
9. Favorecer la titulación del alumnado.	Brindar información sobre las distintas opciones de titulación.	Realizar sesiones informativas para la elección más apropiada para el estudiante. Una vez al semestre.
10. Preparar al alumno para su inserción al campo laboral y/o su continuidad académica.	Proporcionar al alumno las herramientas cognitivas para afrontar los retos que representa su vida al egresar de la universidad.	Organizar pláticas impartidas por egresados. Realizar sesiones de capacitación en: elaboración de CV, entrevista de trabajo y búsqueda de oferta laboral. Una vez al semestre.

Acciones de tutoría

Acción	Obj.	Modalidad	Dimensión	Ámbito
<i>Realizar actividades de inducción previo al inicio a clases (PPMAIR)</i>	1	Grupal	Académica	Información Orientación
<ul style="list-style-type: none"> Promoción de un sentido de pertenencia a la licenciatura por medio de diferentes actividades académicas, lúdicas y físicas. 				
<i>Recabar la información para determinar los alumnos en situación de vulnerabilidad.</i>	2	Grupo-clase	Académica Personal	Información Orientación
<ul style="list-style-type: none"> Poner a disposición de los alumnos de nuevo ingreso el "Cuestionario de identidad" a través de un formulario de Google. Solicitar a los profesores de primer ingreso que promuevan que TODOS sus alumnos contesten el "Cuestionario de identidad". 				
<i>Proporcionar asesoría a los alumnos para mejorar su desempeño académico.</i>	3	Por pares Grupal Individual	Académica	Información Formación
<ul style="list-style-type: none"> Formar y capacitar un equipo de tutores pares (PPMAIR). Solicitar a la Coordinación de la carrera una relación con los nombres de los profesores de carrera y asignatura, sus horarios, lugar y materia en la que darán asesorías. Invitar a profesores de asignatura a participar en este programa de asesorías. Elaborar un horario para asesorías académicas y difundirlo a través de los medios disponibles: sitio de apoyo en línea, página de Actuaría y carteles impresos. 				
<i>Apoyar a los alumnos para fortalecer sus habilidades</i>	4	Grupo-clase	Académica	Formación
<ul style="list-style-type: none"> Integrar un equipo de alumnos de semestres avanzados para dar una introducción sobre las diferentes formas de demostrar enunciados de las matemáticas. Capacitar a los alumnos participantes en el PPMAIR por parte del Programa de Actuaría sobre: <ul style="list-style-type: none"> Enseñanza en la licenciatura en Actuaría. Mediación y resolución de conflictos en el aula. Cultura de la no violencia. Ética y comportamiento profesional. Autoridad, liderazgo y poder en el aula. Estrategias y herramientas para la didáctica de las matemáticas. Integrar un equipo de profesores para la impartición de cursos de inducción a la carrera. 				
<i>Orientar a los alumnos en condiciones de permanencia y el perfil de egreso de la carrera</i>	5	Grupal	Académica Personal	Orientación

Acción	Obj.	Modalidad	Dimensión	Ámbito
<ul style="list-style-type: none"> Organizar pláticas o conferencias para exponer al alumnado el plan de estudios vigente y su respectivo mapa curricular para hacer de su conocimiento su seriación y los requisitos de permanencia. Organizar de pláticas a alumnos de últimos semestres sobre las diferentes opciones de asignaturas optativas y su correspondencia con áreas de especialización que pueden cursar. Informar sobre trámites y posibilidades para cambio de carrera y/o turno. 				
<i>Difundir y promover actividades que apoyen a los alumnos en su formación integral.</i>	6	Grupal	Personal	Formación Orientación
<ul style="list-style-type: none"> Organizar semanas académicas, coloquios y conferencias para brindar una amplia visión del ejercicio profesional del Actuario en diversos sectores de ocupación. Canalizar a los alumnos que así lo requieran a los servicios psicológico, médico, dental o de optometría. Orientar al alumno en la toma de decisiones con respecto a su desempeño académico. 				
<i>Apoyar a los alumnos para fortalecer sus habilidades académicas.</i>	7	Grupal	Académica	Formación
<p>Organizar pláticas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hábitos de estudio Estrategias de aprendizaje Organización del tiempo <p>Se procurará aprovechar los recursos humanos de la facultad para su impartición, como son provenientes de la Coordinación del Programa de Tutorías de la División de Matemáticas e Ingeniería y el COESI.</p>				
<i>Difundir y promover actividades que apoyen a los alumnos en su formación integral.</i>	8	Grupal	Personal	Formación Orientación
<ul style="list-style-type: none"> Organizar torneos, eventos deportivos y culturales con el afán de integrar a la comunidad. Invitar a la comunidad a participar en dichas actividades. 				
<i>Difundir los requisitos y promover las opciones de titulación de la carrera.</i>	9	Grupal	Académica	Información

<ul style="list-style-type: none"> ● Organizar una sesión informativa por parte del Programa de la carrera sobre formas de titulación y sus diferentes requisitos. ● Orientación por parte de los profesores tutores sobre la opción de titulación más adecuada para cada caso. 				
<i>Orientar a los alumnos para su inserción al campo laboral o la continuidad de sus estudios.</i>	10	Grupal	Académica	Información Formación
<ul style="list-style-type: none"> ● Invitar a egresados a impartir pláticas sobre su campo y experiencia de trabajo. ● Impartir una plática sobre las Bolsas de Trabajo de la UNAM y de la FES e invitar a los alumnos a registrarse en ellas. ● Realizar sesiones de capacitación en: elaboración de CV, entrevista de trabajo y búsqueda de oferta laboral. ● Invitar a profesores, investigadores y egresados a impartir pláticas sobre opciones de posgrado afines a la carrera. ● Organizar una sesión informativa por parte del Programa de la carrera sobre becas para realizar estudios de posgrado en México o en el extranjero. ● Los tutores de la etapa final de la Carrera, a partir del conocimiento del perfil, los antecedentes académicos y los intereses de sus tutorados, los orientarán sobre las opciones de estudios de posgrado más adecuadas para cada caso. 				

MODALIDADES DE TUTORÍA

Tutoría grupal

Se asignarán tutores para atender los grupos de nuevo ingreso. Los tutores son asignados por el Coordinador de la Carrera, de acuerdo con sus criterios (**19 tutores en total**). Los profesores que participan como tutores para la generación 2021 son:

1. Alejandro Martínez Ireneo
2. Arturo Erdely Ruíz
3. Benjamín Herrera Maldonado
4. Eduardo Gómezcaña Alanís
5. Eric Kevin García Cid
6. Ingrid Chantal Torres Ramos
7. Isaac Ortigoza Suárez
8. Isidro Morales García
9. Jesús Ángel Lara Rivera
10. Jorge Carmona Mendoza
11. José Antonio Alcántara Félix

12. José Lucio Sánchez Garrido
13. Kevin Erick García Cid
14. Luz María Lavín Alanís
15. Mahil Herrera Maldonado
16. Mario Rivera Ortega
17. Mayra Lorena Díaz Sosa
18. Miguel Ángel Chávez García
19. Moisés Armando Romeu Toro
20. Omar Alejandro Tapia Martínez

Tutoría entre pares

El Enlace de Tutorías en este rubro integrará un equipo de tutores pares con alumnos de servicio social, realizando las siguientes acciones

- Captación de los alumnos de semestres para orientar durante todo el primer semestre a los alumnos de nuevo ingreso en su incorporación a la vida universitaria.
- Organizar círculos de estudio sobre temas específicos y confirmación de la continuidad del apoyo de los ya participantes.
- Reunión con estos alumnos para acordar sus horarios de trabajo, de acuerdo con su disponibilidad y sus áreas de fortaleza académica, resolver sus inquietudes y analizar sus propuestas acerca de las asesorías.
- Crear una cuenta de Facebook como medio de comunicación y de difusión con los alumnos de Actuaría.
- Llevar una bitácora de actividades, tutoría, talleres, cursos, asesorías.
- Difusión de los horarios de asesoría académica impartida por los tutores pares mediante redes sociales y a través de los tutores docentes.
- La asesoría impartida por los tutores pares se realiza por videoconferencias (zoom) habilitadas por la Coordinación de Actuaría.

Asesorías académicas de profesores

La Coordinación de la carrera en acuerdo con los docentes:

- Estructurará un horario de asesoría académica con los profesores de carrera y profesores de asignatura con horas de apoyo, dicha asesoría será por videoconferencia mediante la aplicación que acuerden.
- Difusión de los horarios de asesoría académica impartida por profesores mediante redes sociales y su publicación en la página de la carrera. A su vez se envía por correo

electrónico dicha información a todos los tutores de la carrera, para que la difundan con sus tutorados.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Semestre 2021-1

- Julio: Se convocó a los tutores pares para el programa PPMAIR con un total de 24 alumnos de los últimos semestres.
- Septiembre: Capacitación de los alumnos pertenecientes al PPMAIR. Durante el primer semestre los tutores pares tienen asignado un horario que no se empalmen con sus clases, dedicándoles cuatro horas a la semana por cada grupo.
- Octubre: Asignación de tutores, con un total de 20 docentes participantes, entre los cuales están profesores de carrera y de asignatura de nuestro cuerpo docente.
- 2ª segunda quincena de noviembre: Registros de tutores y determinación de fechas en acuerdo con los alumnos para una primera entrevista inicial. Posteriormente quedan ambas partes en una segunda cita, antes que sea el periodo de exámenes finales.
- Sobre las asesorías que ofrecen los tutores, se llevan a cabo con común acuerdo con los tutorados y se realizan en las horas que no tienen clase.

Semestre 2021-2

1ª quincena de marzo: Entrevistas de cada tutor con sus tutorandos y posteriormente ellos se ponen de acuerdo para una segunda cita durante el semestre.

EVALUACIÓN

Se aplicarán encuestas de satisfacción sobre la actividad tutorial:

- Las correspondientes en el SiSet, coordinadas por el COESI.
- Las propias de la División, las cuales se llevarán a cabo a través de los tutores docentes y tutores pares y mediante correo electrónico.

En todos los casos se elaborarán los reportes correspondientes.

INGENIERÍA CIVIL

Responsable: Ing. Hermenegildo Arcos Serrano.

En Ingeniería Civil, la tutoría es el mecanismo que retroalimenta el proceso enseñanza aprendizaje lo que permite ofrecer alternativas de solución a los problemas estudiantiles tanto personales como escolares que obstaculizan la formación integral del alumnado.

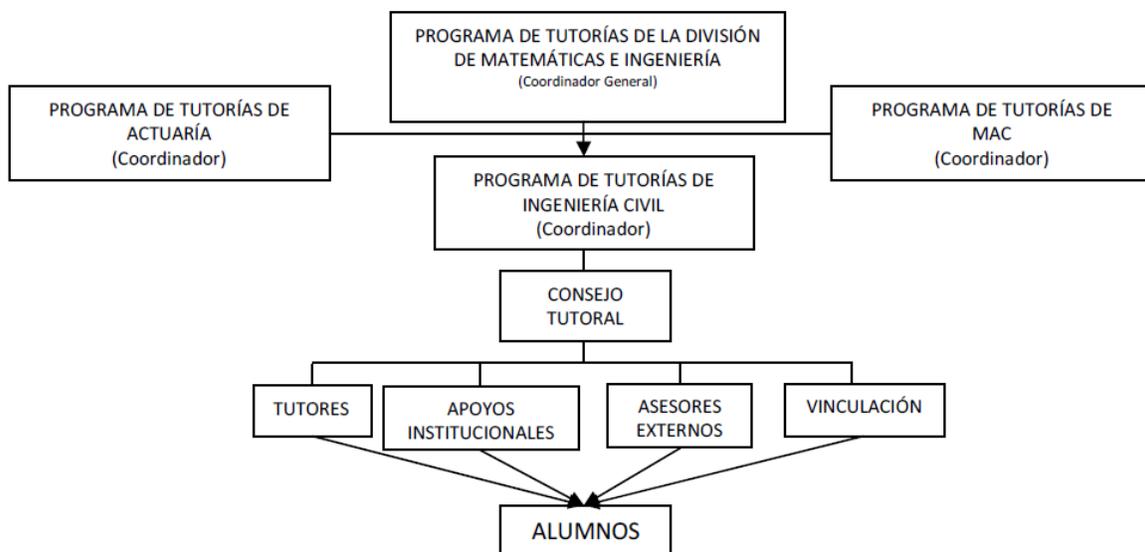
Uno de los mayores problemas en esta carrera son los altos índices de reprobación y deserción, además de un bajo promedio general de la carrera y el tiempo de permanencia de los alumnos en la Universidad.

Ante esta problemática, en el año 2003 se dio paso a la creación del Programa de Tutoría Universitaria para la carrera de Ingeniería Civil (PTUIC), ya que la Tutoría es la relación personal entre tutor y el tutorado, en que el primero apoya el desarrollo de la inteligencia intelectual, emocional y estrategias de aprendizaje del segundo, encargándose de seguir de cerca los estudios de un grupo de alumnos, orientándolos en cuestiones académicas, administrativas y, si se requiere, psicológicas y emocionales.

Este Programa ha estado vigente por más de 15 años ininterrumpidos, logrando avances y perfeccionando estrategias en la que el principal elemento es el compromiso de los profesores que fungen como tutores y colaboradores para pláticas grupales.

ORGANIZACIÓN

Actualmente el programa de tutorías de Ingeniería Civil se rige por el siguiente organigrama:



- Coordinador general. Se responsabiliza de concentrar la información emanada de la tutoría, concertar reuniones con los tutores, programar y dar seguimiento a las

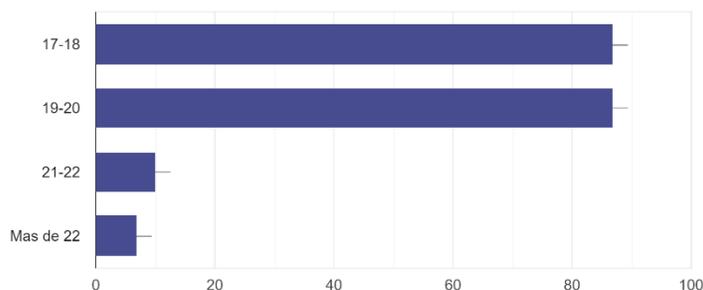
actividades realizadas en el marco del Proyecto de Tutoría con el apoyo del Consejo Tutorial. Quien ocupa este puesto debe tener las siguientes características: creativo, emprendedor, amplia capacidad en el manejo de grupos, conocimientos en el manejo de bases de datos, empatía y compromiso docente.

- Consejo Tutorial. Integrado por profesores, alumnos y funcionarios del programa de Ingeniería Civil, que tiene responsabilidad de elaborar en conjunto un programa específico de acción para los alumnos de primer ingreso y a lo largo de la carrera hasta el fomento al egreso, mismo que los tutores ponen en práctica con su grupo asignado, para el desarrollo de la tutoría personalizada y a grupos pequeños.
- Tutor. Docente encargado de seguir de cerca el desempeño académico de un grupo pequeño de estudiantes, orientándolos en cuestiones académicas, administrativas y, si se requiere, personales.
- Apoyos institucionales. Servicios digitales, becas, servicio social, atención psicológica, bolsa de trabajo, seguro facultativo, atención a la comunidad estudiantil, apoyo jurídico, centro de cómputo, actividades deportivas, etc.
- Asesores externos. Expertos en áreas técnicas y/o temas especializados, quienes apoyarán en la realización de pláticas, visitas a lugares, recomendaciones, etc.
- Vinculación. El diseño de actividades deberá prever la relación con otras Instituciones Educativas, es decir, la comunicación y retroalimentación con otros centros de estudios.

PERFIL DEL ESTUDIANTE DE INGENIERÍA CIVIL

Para diseñar las estrategias y acciones de tutoría es importante conocer el perfil del estudiante al cuál, éstas van dirigidas. Por tal motivo, a continuación, se presentan los datos más relevantes que describen la generación 2021, a cada generación se le ha realizado el análisis correspondiente.

Edad de ingreso de la generación 2021



De los datos recabados mediante el cuestionario de identidad pueden destacarse los siguientes:

- El 84% de la población son hombres y solo el 16% son mujeres
- 2% son casados o viven en pareja
- El 21% trabajan de tiempo completo (40 hrs a la semana)
- 9% no tienen Internet en su domicilio
- 6% no puede tomar sus clases virtuales en el horario establecido
- 27.8% provienen de un bachillerato distinto al de la UNAM
- 39% terminó su bachillerato en 4 años
- 48% obtuvo un promedio inferior a 8.0 en el bachillerato.
- El 62% eligió estudiar Ingeniería Civil en la FES Acatlán, el resto quería otra opción.

Es importante destacar que los estudiantes que ingresan a esta carrera cuentan con un nivel deficiente en los conocimientos básicos requeridos. Esto se refleja en un alto índice de reprobación y abandono durante el primer año de la carrera. Además

- Desconocen los requisitos académicos de ingreso, el perfil de egreso, los requisitos de permanencia y demás información de la carrera.
- En la mayoría de los casos, los recursos económicos de los alumnos son apenas suficientes para solventar sus estudios.
- En general, los alumnos carecen de hábitos de estudio y no practican algún deporte ni realizan alguna actividad cultural de forma regular.

La información anterior marca pauta para la elaboración del Programa de Acción Tutorial.

OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD TUTORIAL

Objetivos generales

- Coadyuvar al logro del perfil de egreso señalado en el Plan de Estudios, a través del desarrollo del potencial de cada alumno, además de apoyarlo para que defina su

proyecto de vida, mejore su rendimiento académico, se desarrolle de manera integral, sea autónomo, obtenga calidad de vida y capacidad de liderazgo.

- Incentivar la eficiencia terminal y los índices de titulación como profesionales de alta calidad.
- Mejorar la orientación vocacional de los alumnos de la carrera.
- Incentivar a la mejora de promedios de aprovechamiento.

Objetivos particulares

- Motivar a los alumnos para que realicen sus estudios de la mejor manera posible.
- Mejorar los hábitos de estudio de los alumnos, para proponer y aplicar técnicas de aprendizaje adecuadas para el alumno según sus características de personalidad, aptitud y habilidades.
- Asesorar a los alumnos para determinar la carga académica en cada semestre.
- Orientar a los alumnos en lo relativo a sus actividades académicas, administrativas y personales, así como proponer asesores que le permitan a los alumnos aclarar o resolver dudas de tipo académico y administrativo, o también sugerir referencias y/o actividades para que el alumno apoye sus estudios por asignatura.
- Apoyar, con prudencia, a los alumnos en lo referente a situaciones personales y familiares que se manifiesten como indicadores de su desempeño académico, así como canalizar con especialistas a los jóvenes que así lo requieran.
- Dar a conocer a los alumnos aspectos complementarios de su vida como universitarios.
- Promover que el alumno conozca los diferentes campos de trabajo y se vincule con otras instituciones, sugiriendo que asista a eventos y actividades relacionados con la Ingeniería Civil, tales como congresos, conferencias, seminarios, exposiciones, museos, exhibiciones, visitas técnicas (obras, empresas, laboratorios, oficinas gubernamentales), etc.
- Realizar acciones de identificación con la UNAM y con la carrera: de cooperación, información, compromisos adquiridos y organización, además de servir para la integración (grupal) y para la autonomía (individual).
- Transmitir y analizar experiencias profesionales.

MODALIDADES DE TUTORÍA

Además de la tutoría entre pares coordinada por la División de Matemáticas e Ingeniería, se contemplan dos modalidades: la individual y la grupal.

Tutoría individual

En ella se establece una relación directa entre tutor y estudiante, donde tratan situaciones académicas individuales o derivadas de una situación personal. Tiene como objetivo brindar acompañamiento al alumno de tal forma que cuente con un tutor al cual acudir ante cualquier inquietud en cuestiones relacionadas con su vida universitaria.

En el primer año de licenciatura los alumnos están obligados a llevar este tipo de tutorías. A partir del segundo año (tercer semestre), los alumnos tienen la libertad de continuar con este programa, de acuerdo con sus necesidades.

Tutoría grupal

En esta modalidad se asigna un tutor para que apoye a un grupo de estudiantes por un periodo determinado dando pláticas, asesorías, talleres, etc. Todas ellas con el fin de fortalecer y abonar a la formación integral del estudiantado.

Esta modalidad se da de manera permanente a todos los alumnos de la licenciatura, desde primer semestre hasta noveno.

TUTORES PARA LA GENERACIÓN 2021

PROF. ALAN KRISTOFFER BENITEZ ANGELES	PROF. MIGUEL MOISÉS ZURITA ESQUIVEL
PROF. ALEJANDRO ORTEGA GÓMEZ	PROF. OMAR ULISES MORALES DÁVILA
PROF. CARLOS ARCE LEÓN	PROF. OSCAR CALLEJAS MORENO
PROF. CARLOS ROSALES AGUILAR	PROF. PABLO MIGUEL PAVÍA ORTIZ
PROF. CELSO BARRERA CHÁVEZ	PROF. RAÚL PINEDA OLMEDO
PROF. CRISTIAN COLÍN CHAVERO	PROF. RICARDO GARCÍA VALDIVIA
PROF. ENRIQUE CASTAÑEDA GARCÍA	PROF. SAÚL ESTEBAN LÓPEZ RÍOS
PROF. ENRIQUE DEL CASTILLO FRAGOSO	PROF. SERGIO MIGUEL ROSALES SÁNCHEZ
PROF. FRANCISCO MEJÍA MEZA	PROF. SERGIO RAMANDO PÉREZ RAMÍREZ
PROF. HERMENEGILDO ARCOS SERRANO	PROF. VALENTE DELGADO BASTIDA
PROF. HUMBERTO MIGUEL SANTANA PLATA	PROF. XAVIER BÁRCENAS SANDOVAL
PROF. JESÚS ALDANA RESÉNDIZ	PROFA. ALEJANDRA VILLEGAS PAÑEDA
PROF. JORGE ALEJANDRO REBOLLEDO COSTES	PROFA. ARACELI PARRA TOLEDO
PROF. JORGE DÍAZ GONZÁLEZ	PROFA. CLAUDIA ELISA SILVA ÁLVAREZ
PROF. JORGE LUIS SUÁREZ MADARIAGA	PROFA. EDITH FIGUEROA GARCÍA
PROF. JOSÉ ALONSO GÓMEZ CASTRO	PROFA. MARÍA ANDREA SUÁREZ GARCÍA
PROF. JOSÉ MARÍA CHÁVEZ AGUIRRE	PROFA. MARÍA EUGENIA CANUT DÍAZ VELARDE
PROF. JOSÉ PEDRO AGUSTÍN VALERA NEGRETE	PROFA. MARTHA ANGÉLICA ELIZONDO SÁMANO
PROF. JUAN VÍCTOR PADILLA CORREA	PROFA. NELLY KARINA JIMÉNEZ GENCHI
PROF. LEONARDO ÁLVAREZ LEÓN	PROFA. PAOLA VELASCO LARA
PROF. MIGUEL ÁNGEL ÁLVAREZ ALCACIO	PROFA. ROSA MARÍA GONZÁLEZ LEYVA

ACCIONES

Periodo 2021-1

<p>Primer semestre</p>	<p>Con apoyo de la asignatura de Ingeniería Civil y Sociedad del primer semestre se fomenta en el alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identidad universitaria • Identidad con la carrera • Proyecto de vida • Administración del tiempo • Estrategias de estudio • Automotivación y autoestima • Autonomía personal <p>Adicionalmente se realizan tutorías grupales donde se abordan temas como: Trabajo en equipo y Estrategias de estudio. Los alumnos de manera obligatoria deben asistir con su tutor Asignado para entrevistas, por lo menos dos sesiones al semestre.</p>
<p>Tercer semestre</p>	<p>Los alumnos de manera voluntaria pueden asistir con su tutor asignado para dar continuidad al acompañamiento y asesoría. Se fomenta en el alumno, a través de tutorías grupales, los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración del tiempo • Relaciones interpersonales • Comprensión lectora • Expresión oral • Expresión escrita
<p>Quinto semestre</p>	<p>Se fomenta en el alumno, a través de tutorías grupales, los siguientes temas: Calidad de Vida (Salud física, mental e intelectual) Negociación Como se mencionó, desde el tercer semestre, los alumnos de manera voluntaria pueden asistir con su tutor asignado para atender sus inquietudes o solicitar apoyo o consejo.</p>
<p>Séptimo semestre</p>	<p>A partir de este semestre los tutores orientan a los estudiantes en temas que apoyen un egreso exitoso, manteniendo contacto con ellos para orientarlos además de guiar tutorías grupales de los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevista de Trabajo • Liderazgo • Madurez y valores sociales

<p>Noveno semestre</p>	<p>Se fomenta en el alumno, a través de tutorías grupales, los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de Currículum Vitae • Ingeniero y Empresario • Compromiso y responsabilidad como ingeniero • Opciones de titulación • Habilidades para la búsqueda de empleo y entrevistas de trabajo <p>Además de procurarles visitas de campo, prácticas profesionales, ferias del empleo, entre otros.</p>
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Periodo 2021-2

<p>Segundo semestre</p>	<p>Los alumnos de manera obligatoria deben asistir con su tutor asignado para entrevistas, por lo menos dos sesiones al semestre. Se fomenta en el alumno, a través de tutorías grupales, los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compromiso y responsabilidad como estudiante • Autoeducación • Trabajo en equipo • Creatividad y solución de problemas <p>Se realizará alguna visita de observación si las condiciones sanitarias lo permiten.</p>
<p>Cuarto semestre</p>	<p>Se fomenta en el alumno, a través de tutorías grupales, los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La investigación en Ingeniería Civil • Organización • Se realizará alguna visita de observación si las condiciones sanitarias lo permiten. <p>Los alumnos de manera voluntaria pueden asistir con su tutor asignado para entrevistas.</p>
<p>Sexto semestre</p>	<p>Se fomenta en el alumno, a través de tutorías grupales, los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad profesional • Desarrollo de emprendedores <p>Se realizará alguna visita de observación si las condiciones sanitarias lo permiten. Los alumnos de manera voluntaria pueden asistir con su tutor asignado para entrevistas.</p>
<p>Octavo semestre</p>	<p>Se organizan la formación, a través de tutorías grupales, en los siguientes temas:</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Opciones de titulación• Mercado laboral <p>Se realizará alguna visita de observación si las condiciones sanitarias lo permiten.</p> <p>Los alumnos de manera voluntaria pueden asistir con su tutor asignado para entrevistas.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MATEMÁTICAS APLICADAS Y COMPUTACIÓN

Responsable: Profra. Teresa Carrillo Ramírez

El Programa de Matemáticas Aplicadas y computación cuenta con un Programa de Tutorías solido y consolidada que se actualiza y modifica de acuerdo con las necesidades que cada momento presente. Para el ciclo 2021, el reto radica en el distanciamiento social que ha impuesto la emergencia sanitaria por el COVID-19, por lo que todas las actividades están planeadas para llevarse a cabo de manera virtual.

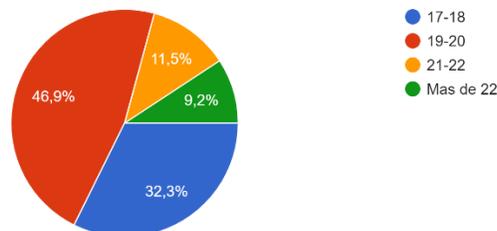
Asimismo, se fortalece el programa de tutoría entre pares, el cual había venido siendo a libre demanda. Sin embargo, para esta ocasión se asigna un par de estudiantes de servicio social, previamente capacitados, como tutores pares por grupo, con el objetivo primordial, de guiar y acompañar a los alumnos de nuevo ingreso, generación 2021, de tal forma que cuenten en todo momento con quien recurrir ante cualquier duda o inquietud.

El detalle de ésta y las otras modalidades de tutoría se describen en el presente Plan de Acción Tutorial 2021 (2021-1 y 2021-2).

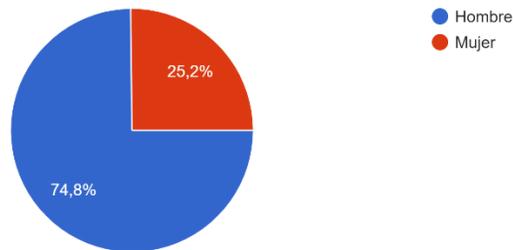
PERFIL DEL ESTUDIANTE DE MATEMÁTICAS APLICADAS Y COMPUTACIÓN.

El perfil de los estudiantes de la licenciatura en Matemáticas Aplicadas y Computación es muy peculiar debido a la diversidad de la población que ingresa provenientes de distintos sistemas de bachillerato. Algunos de los aspectos más representativos se presentan a continuación.

La distribución de edad permite observar que casi el 50% de los estudiantes está entre 19 y 20 años.

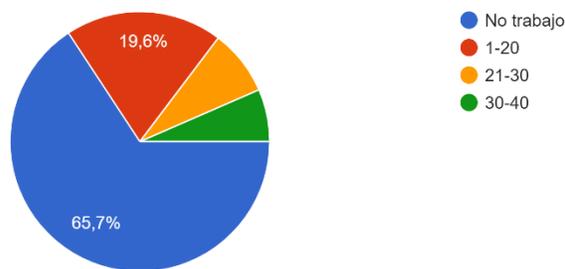


Un dato de llamar la atención es que en esta generación disminuyo de forma significativa el porcentaje de mujeres



Además, la generación 2021 presenta un porcentaje elevado de estudiantes que trabajan:

¿Cuántas horas trabajas a la semana?
429 respuestas



Otros aspectos en los que vale la pena poner atención son:

- El 3% de la generación está casada o vive en pareja.
- El 37% de los estudiantes NO cuenta con una computadora para su uso exclusivo.
- 3.3% de los estudiantes de esta generación no cuenta con servicio de internet en su domicilio.
- El 8% no puede tomar sus clases virtuales en el horario correspondiente.
- 57% proviene del bachillerato de la UNAM, lo que significa que 43% provienen de diferentes sistemas de bachillerato.
- 42% tienen promedio menor al 8.0.
- 25% no cursaron cálculo en el bachillerato.
- Solo el 68% eligieron M.A.C. como su primera opción

Como lo muestra la información anterior, en esta licenciatura el nivel de conocimientos básicos requeridos con el que ingresan los alumnos es insuficiente, este problema se refleja desde la mitad del primer semestre, principalmente en las asignaturas de Cálculo I, Álgebra Superior y Programación. Además de las deficiencias académicas, se agregan la falta de hábitos de estudio, de estrategias de aprendizaje y en esta ocasión la falta de condiciones adecuadas para tomar sus clases. Por otro lado,

- Los alumnos de nuevo ingreso, en general, desconocen los requisitos académicos de ingreso, el perfil de egreso, el campo de trabajo, los requisitos de permanencia y demás información de la carrera.
- En la mayoría de los casos, los recursos económicos de los alumnos son apenas suficientes para solventar sus estudios.
- En general, los alumnos carecen de hábitos de estudio y no practican algún deporte ni realizan alguna actividad cultural de forma regular.

DEFINICIÓN DE MOMENTOS DE INTERVENCIÓN.

Dadas las características de las carreras y en apego al Sistema Institucional de Tutorías se definen tres momentos de intervención tutorial durante la trayectoria académica del alumno:

- En un inicio, correspondiente a los dos primeros semestres.
- Durante los semestres intermedios, del 3° a 6°.
- Al final de la carrera, en los dos últimos semestres.

Para dar difusión de las actividades, recursos e información del Programa de tutorías se creará una cuenta de Facebook, ligada a la de la Coordinación de la carrera, además se hará uso de las herramientas de Google Suite y Aulas virtuales proporcionados por la FES Acatlán y la UNAM.

OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD TUTORIAL

Objetivos de la tutoría inicial

Momento 1. Inicio		
Objetivos	Propósito	Metas
1.1 Inducir al alumno a la vida universitaria.	Proporcionar al alumno información relevante sobre su carrera.	Elaborar material multimedia informativo para difusión de la información.
1.2 Identificar perfil de ingreso del alumno.	Contar con información descriptiva y cualitativa sobre las características de la población estudiantil.	Al menos el 85% de los alumnos contesten el cuestionario de identidad. Elaborar un perfil de la generación 2021. Identificar a los alumnos en situación de vulnerabilidad.

1.3 Atender deficiencias académicas de los alumnos.	Disminuir los índices de reprobación.	Fortalecer el programa de asesoría académica por parte de profesores y tutores pares.
1.4 Fortalecer habilidades para mejorar el rendimiento académico.	Disminución de la deserción.	Impartir tutoría grupal sobre estrategias y hábitos de estudio y organización del tiempo.
1.5 Informar a los alumnos sobre condiciones de la carrera.	Apoyar en la toma de decisiones informada.	Platica informativa por parte del Programa de la carrera. Capacitar al equipo de tutores pares para atender dudas.
1.6 Brindar a los alumnos opciones que complementen su formación integral.	Promover en los alumnos el acercamiento a los servicios y actividades extracurriculares.	Vincular alumnos y tutores a los servicios y actividades que se realizan en la UNAM y en la FES Acatlán.

Objetivos de la tutoría intermedia

Momento 2. Permanencia		
Objetivos	Propósito	Metas
2.1 Fortalecer las habilidades académicas del alumnado.	Mejorar el rendimiento académico.	Impartir pláticas sobre motivación y manejo de emociones.
2.2 Atender las deficiencias académicas del alumnado.	Disminuir los índices de reprobación.	Fortalecer las asesorías académicas por parte de profesores y tutores pares.
2.3 Dar seguimiento a los casos particulares de riesgo.	Disminuir el índice de deserción y de rezago académico.	Asignar tutor a los alumnos en situación de riesgo.

Objetivos de la tutoría final

Momento 3. Final		
Objetivos	Propósito	Metas
3.1 Favorecer la titulación del alumnado.	Brindar información sobre las opciones de titulación.	Realizar una sesión informativa para la elección

		más apropiada para el estudiante.
3.2 Asesorar al alumno en su proceso de egreso.	Dar herramientas al alumno para su toma de decisiones.	Asignar un tuto a cada alumno para orientarlo en su toma de decisiones.
3.3 Preparar al alumno para su inserción al campo laboral y/o su continuidad académica.	Proporcionar al alumno las herramientas cognitivas para afrontar los retos que representa su vida al egresar de la universidad.	Organizar una plática impartida por egresados. Realizar sesiones de capacitación en: elaboración de CV, entrevista de trabajo y búsqueda de oferta laboral.

ACCIONES TUTORIALES

Las acciones se definen de manera colegiada por el Consejo tutorial de la carrera, de los profesores-tutores de cada grupo y del equipo de Tutores pares.

- El consejo tutorial se reunirá al menos tres veces al semestre con una sesión para definir estrategias, otra para dar seguimiento y otra para evaluar resultados.
- Se definirá un grupo de profesores-tutores, uno por cada grupo de primer semestre con la característica que deberá ser profesor en el grupo que se le asigne. Dicha asignación será validada por el Coordinador de la carrera.
Los profesores tutores será convocados a una reunión de inicio del semestre para presentar el programa de actividades y explicar sus funciones.
- El equipo de tutores pares estará constituido por 10 estudiantes de servicio social, los cuales serán capacitados para desempeñar sus funciones.

La asignación de tutores para la generación 2021, por grupo quedó de la siguiente manera:

Grupo	Tutor profesor	Tutores pares
1101	Andrés Hernández Balderas	Andrea Rosales Silva Jorge Velásquez Díaz
1102	Mónica Zaima Víquez Cano	José David Acosta González Jorge Alberto Warden Barreda
1103	Víctor J. Palencia Gómez	Enrique Huerta Balbuena Brenda Itzel Tapia Pineda

1104	Enrique Espinoza Loyola	Belén Damaso Reyes Viviana Serrano Ramírez
1151	Elsa Frías Silver	Andrea Rosales Silva Jorge Velásquez Díaz
1152	Gustavo González Ramos	José David Acosta González Jorge Alberto Warden Barreda
1153	María Tapia Aguilar	Enrique Huerta Balbuena Brenda Itzel Tapia Pineda
1154	Jorge Vasconcelos Santillán	Belén Damaso Reyes Viviana Serrano Ramírez

Tutoría grupo-clase

Si bien la tutoría es una de las funciones sustantivas del profesor, la capacitación de éstos como tutores tiene como propósito principal brindarle las herramientas para fortalecer la formación universitaria del estudiante (PIT Acatlán, 2017).

La tutoría es una acción docente complementaria, cuya importancia radica en orientar a los alumnos a partir del conocimiento de sus problemas y necesidades, así como de sus inquietudes y aspiraciones profesionales (Manual del Tutor, 2004).

Para el ciclo escolar 2021-1 toda la actividad tutorial se llevará a cabo de forma virtual por parte de los profesores y de tutores pares, concentrándose en los alumnos de nuevo ingreso. Esta será voluntaria y el seguimiento será registrados por los tutores correspondientes para su posterior captura en el Sistema de Seguimiento de Tutorías (SiSet <https://tutoria.unam.mx/siset/>).

Siendo el tutor, profesor en el grupo asignado, será más fácil conocer la dinámica del grupo e identificar casos de vulnerabilidad, los cuales recibirán tutoría individual para ser atendidos de acuerdo con sus necesidades particulares y, de ser necesario, canalizados al servicio correspondiente.

Acción	Obj.	Dimensión	Momento
<i>Realizar sesiones mensuales para atender un tema en cada uno.</i>	1.1	Académica	Inicio
<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y diagnóstico ● Biblioteca digital ● Equidad de género ● Adicciones y salud sexual 			
<i>Detectar alumnos en situación de vulnerabilidad.</i>	1.2	Académica Personal	Inicio
<ul style="list-style-type: none"> ● Determinar los alumnos que requieran asignación de tutor de forma individual. ● Asignar tutor a los alumnos en situación de vulnerabilidad. 			
<i>Proporcionar asesoría a los alumnos para mejorar su desempeño académico.</i>	1.3 2.2	Académica	Inicio
<ul style="list-style-type: none"> ● Designar un equipo de tutores pares para dar asesoría académica. ● Proponer cursos intersemestrales entre pares. ● Solicitar a la Coordinación de la carrera una relación con los nombres de los profesores de carrera y sus horarios, lugar y materia en la que darán asesorías. ● Elaborar un horario para asesorías académicas y difundirlo a través de los medios disponibles: sitio de apoyo en línea, página de MAC, NotiFES. 			

Tutoría entre pares

Las acciones previas para la tutoría en esta modalidad serán:

- Integración de un equipo de tutores pares con alumnos de servicio social.
- Estos alumnos se dividirán en dos equipos tutores de grupo (dos por grupo), asesores académicos (cinco) para las asignaturas de mayor dificultad y para organizar círculos de estudio sobre temas.
- Capacitación de los alumnos y reuniones semanales de preparación y seguimiento de cada una de las sesiones.
- Dar a conocer los lineamientos de la tutoría entre pares.
- Elaborar los materiales para cada una de las sesiones de tutoría.
- Llevar carpetas evidencias de actividades para, durante y después de las sesiones.

Acción	Obj.	Dimensión	Momento
<i>Realizar sesiones semanales para apoyar a los alumnos para fortalecer sus habilidades de aprendizaje e incorporación a la vida universitaria</i>	1.4, 2.1	Informativa Personal	Inicio
<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación y diagnóstico ● Idiomas y asesorías ● Participación en clases virtuales ● Hábitos de estudio ● Trabajo colaborativo ● Administración del tiempo ● BiDi ● Información institucional ● Estrategias de aprendizaje ● Herramientas cognitivas ● Manejo de emociones ● Materias de alto índice de reprobación y eficiencia terminal ● Equidad de género y salud sexual ● Finales, reinscripción y extraordinarios 			
<i>Difundir y promover actividades que apoyen a los alumnos en su formación integral.</i>	1.6	Personal	Inicio e intermedio
<ul style="list-style-type: none"> ● Invitarlos a participar en actividades extracurriculares ● Orientarlo en la toma de decisiones con respecto a su desempeño académico 			
<i>Proporcionar información sobre las líneas de formación y las opciones técnicas de la carrera.</i>	2.5	Académica	Intermedio
<ul style="list-style-type: none"> ● Organizar una sesión informativa y proporcionar material. 			

Tutoría individual

Acción	Obj.	Dimensión	Responsable
<i>Para los alumnos que no eligieron MAC como primera opción, proporcionar información sobre carreras afines y resolver sus dudas sobre trámites escolares</i>	1.5	Académica Personal	Tutor profesor
<ul style="list-style-type: none"> ● Orientar e informar sobre las características de la carrera y carreras afines. ● Informar sobre trámites y posibilidades para cambio de carrera. 			

<i>Atender a los alumnos en situación de vulnerabilidad.</i>	2.3	Personal	Tutor profesor
Los profesores tutores, a partir del conocimiento del perfil de sus tutorados, identificarán a los alumnos en situación de vulnerabilidad: <ul style="list-style-type: none"> • Canalizarlo a servicio psicológico, psicopedagógico u otros que ofrece COESI • Informarles sobre personas orientadoras, comisión de equidad y OAG. 			

El siguiente horario muestra cómo quedo distribuido el trabajo de los tutores pares



HORARIOS 2021-1

TUTORÍAS ENTRE PARES Matemáticas Aplicadas y Computación



Asesor	Asignatura	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
ANDREA ROSALES JORGE VELÁSQUEZ	▪ LÓGICA MATEMÁTICA		15:00 – 16:00		15:00 – 16:00	TUTORÍA 1101 13:10 – 13:40 1151 15:30 – 16:00
tutor.mac.acatlan@gmail.com						
DAVID ACOSTA JORGE A. WARDEN	▪ PROGRAMACIÓN		14:00 – 15:00	TUTORÍA 1102 14:00 – 14:30 1152 15:30 – 16:00	14:00 – 15:00	
tutoriaspares.progra@gmail.com						
BRENDA ITZEL ENRIQUE HUERTA	▪ ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS	13:00 – 14:00	TUTORÍA 1153 15:30 – 16:00	TUTORÍA 1103 13:30 – 14:00	15:00 – 16:00	
tutoriaspares@organizacion@gmail.com						
BELÉN DAMASO VIVIANA SERRANO	▪ SOLUCIÓN ALGORÍTMICA DE PROBLEMAS	13:00 – 15:00		TUTORÍA 1104 13:10 – 13:40 1154 13:10 – 13:40		
tutorias.pares.sap@gmail.com						
ARATH RAMÍREZ	▪ PROGRAMACIÓN ▪ MÉTODOS NUMÉRICOS					14:00 – 15:00
arath11ram@comunidad.unam.mx						
JENNIFER GARCÍA VÍCTOR CUEVAS	TALLERES: CÁLCULO Y ALGEBRA ASESORÍA: GEOMETRÍA Y PROGRAMACIÓN		asesorias.acatlan.avc@gmail.com	https://meet.google.com/ija-gbv-vks		SABADOS 10:00 – 14:00

SESIONES EN LÍNEA

Los datos de conexión para Tutoría se les harán llegar mediante su grupo de WhatsApp y para Asesoría se publicarán en el grupo de Facebook: Tutorías entre pares M@C

Tutoría en el último año

Acción	Obj.	Modalidad	Dimensión	Ámbito
<i>Difundir los requisitos y promover las opciones de titulación de la carrera.</i>	3.1	Grupal Individual	Académica	Información
<ul style="list-style-type: none"> • Organizar una sesión informativa por parte del Programa de la carrera. 				

<ul style="list-style-type: none"> Los tutores de la etapa final de la Carrera, a partir del conocimiento del perfil y los antecedentes académicos de sus tutorados, los orientarán sobre la opción de titulación más adecuada para cada caso. 				
<i>Orientar a los alumnos para su inserción al campo laboral o la continuidad de sus estudios.</i>	3.2	Grupal Individual	Académica	Información Formación
<ul style="list-style-type: none"> Invitar a egresados a impartir pláticas sobre su campo y experiencia de trabajo. Impartir una plática sobre las Bolsas de Trabajo de la UNAM y de la FES e invitar a los alumnos a registrarse en ellas. Realizar sesiones de capacitación en: elaboración de CV, entrevista de trabajo y búsqueda de oferta laboral. Invitar a profesores, investigadores y egresados a impartir pláticas sobre opciones de posgrado afines a la carrera. Organizar una sesión informativa por parte del Programa de la carrera sobre becas para realizar estudios de posgrado en México o en el extranjero. Los tutores de la etapa final de la Carrera, a partir del conocimiento del perfil, los antecedentes académicos y los intereses de sus tutorados, los orientarán sobre las opciones de estudios de posgrado más adecuadas para cada caso. 				

CALENDARIO DE ACTIVIDADES SEMESTRE 2021-1

Fecha	Actividad
Segunda quincena de agosto	Capacitación del equipo de tutores pares. Elaboración de materiales, creación y configuración de cuenta en Facebook. Elaboración de horarios para Tutoría entre pares.
Primera semana de septiembre	Realizar una reunión con los tutores profesores de los grupos de nuevo ingreso, para explicar las acciones a realizar.
Primera quincena de cada mes	Entregar material para la tutoría al tutor de cada grupo
Cuarta semana de septiembre	Presentación del Programa de tutorías a los alumnos de nuevo ingreso. Difusión de los horarios para tutorías entre pares.

Semanas 1ª – 3ª de octubre	Aplicación del <i>Cuestionario de identidad</i> a la generación 2021
Segunda semana de octubre	Solicitud a la Coordinación de la carrera los horarios, asignaturas y contactos para las asesorías académicas por parte de los profesores de carrera.
Tercera semana de octubre	<p>Difundir horarios de asesorías académicas por parte de los profesores de carrera.</p> <p>Solicitar a COESI pláticas-talleres sobre (tentativos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estrategias de estudio ● Administración del tiempo ● Plan de vida/carrera ● Herramientas para la obtención de empleo
Primera semana de noviembre	Canalizar y dar atención a los alumnos con perfil vulnerable.
Primera quincena de diciembre	Realizar el proceso de “Elección de tutor para alumnos de 7º”.
Enero	Realizar asignación de tutores a alumnos de 7º.
2ª quincena de enero	Realizar actividades de evaluación del programa de tutorías.
1ª quincena de febrero.	Reunión de tutores para intercambio de experiencias.

Calendario de sesiones de tutores pares

Semana	Tema
1	Presentación y diagnóstico
2	Idiomas, asesorías
3	Participación en clases virtuales
4	Hábitos de estudio
5	Trabajo colaborativo
6	Administración del tiempo
7	BiDi

8	Información institucional
9	Estrategias de aprendizaje
10	Herramientas cognitivas
11	Manejo de emociones
12	Materias de alto índice de reprobación y eficiencia terminal
13	Equidad de género, salud sexual
14	Finales, reinscripción y extraordinarios

Es importante destacar que los temas pueden cambiar de orden de acuerdo con las necesidades de cada grupo o a petición del tutor del grupo.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES SEMESTRE 2021-2

Para el semestre par la tutoría para los alumnos de 2º semestre tiene la opción de continuar con su tutor de primero o cambiar de tutor, ahora profesor de alguna de sus asignaturas de 2º semestre. Para los semestres de 3º en adelante el alumno continúa con la tutoría de acuerdo a sus intereses con la posibilidad de cambiar de tutor, previo aviso a la Coordinación de tutorías de la División de Matemáticas e Ingeniería y al correspondiente tutor.

Fecha	Actividad
2ª quincena de febrero	Presentación del objetivo de la tutoría a los alumnos de 2º semestre. Reunión con tutores del último año.
1ª quincena de marzo	Integración del equipo de tutores pares. Difusión de las actividades de tutoría para el semestre 2021-1.
Abril	Talleres de: <ul style="list-style-type: none"> • “Habilidades para la obtención de empleo” • “Elaboración de CV” • “Equidad de género”
Mayo	Haber realizado al menos una entrevista con los alumnos que requieran el apoyo de tutoría.

	Platica de la Coordinación sobre proceso de reinscripción.
Junio	Dar seguimiento a los alumnos vulnerables Realizar reuniones grupales para apoyar en la toma de decisiones. Evaluación de la actividad tutorial.

EVALUACIÓN

Durante el periodo de exámenes finales, en ambos periodos, se aplicarán encuestas de opinión sobre la actividad tutorial:

- Las correspondientes en el SiSet, coordinadas por el COESI
- Las propias de la División, para las cuales se empleará las herramientas de Google Suite.

Realizándose la estadística correspondiente.

RECURSOS

Organizativos	Lineamientos del SIT en la UNAM Recursos proporcionados por el SIT UNAM Programa Institucional de Tutorías de la División de Matemáticas e Ingeniería Servicios proporcionados por COESI Orientación y apoyo por parte del Enlace de Tutorías en la División Coordinación de la Carrera Consejo tutorial
Infraestructura	Aulas virtuales UNAM CETED Google Suite Herramientas de Microsoft UNAM
Humanos	Jefa de División Coordinador del programa de la carrera Enlace de tutorías Consejo Tutorial Equipo de tutores pares Docentes tutores (primero y segundo nivel)
Documentales	Calendario de actividades semestral. Instrumentos de diagnóstico Manual del tutor y documentos institucionales SIT Materiales y guías de apoyos, para tutores y alumnos

Directorio FES Acatlán

Dr. Manuel Martínez Justo

Director

Mtra. Nora del Consuelo Goris Mayans

Secretaria General Académico

Mtro. Carlos Nandayapa Hernández

Secretario de Estudios Profesionales

Act. Luz María Lavín Alanís

Jefa de la División de Matemáticas e Ingeniería

Mtra. Teresa Carrillo Ramírez

Coordinadora del Programa de Tutorías de la
División de Matemáticas e Ingeniería

Lic. Mahil Herrera Maldonado

Coordinador del Programa de Actuaría

Ing. Omar Ulises Morales Dávila

Coordinador del Programa de Ingeniería Civil

Lic. Christian Carlos Delgado Elizondo

Coordinador del Programa de Matemáticas Aplicadas y Computación