



# Programa de Tutorías EPN - CLAVEMAT

## **¿Cuál es el objetivo del Programa?**

Acompañar a l@s estudiantes en sus procesos de aprendizaje de las asignaturas con altos índices de repetición, a fin de que puedan culminar exitosamente sus carreras.

# ¿En qué asignaturas ofrecemos tutorías ?

- Álgebra I
- Algoritmos fundamentales
- Análisis de circuitos eléctricos II
- Análisis de señales y sistemas
- Análisis matemático I
- Análisis Real
- Cálculo diferencial e integral
- Cálculo en una Variable
- Cálculo Vectorial
- Complementos de Cálculo
- Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (EDO)
- Evaluación de proyectos
- Física
- Física Básica
- Física general I
- Física térmica
- Fundamentos de comunicaciones
- Fundamentos de Contabilidad
- Fundamentos de Física
- Fundamentos de Geometría
- Fundamentos de la Matemática y Trigonometría
- Fundamentos de Química
- Geometría
- Geometría Básica
- Historia de la Economía ecuatoriana
- Máquinas eléctricas I
- Matemáticas aplicadas
- Matemáticas discretas
- Mecánica para ingenieros II
- Probabilidad y estadística
- Programación estructurada
- Programación orientada a objetos
- Química general I
- Resistencia de materiales II

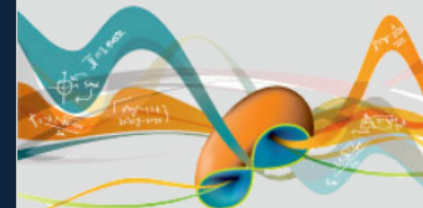
## ¿Qué tipo de tutorías ofrecemos?

- **Tutorías personalizadas** solicitadas por una o un estudiante o por un grupo de hasta 5 estudiantes en sesiones de 2 horas.
- **Tutorías en línea** a través de la Comunidad de CLAVEMAT
- **Ambas herramientas son gratuitas**



## Comunidad de Matemática CLAVEMAT

[Inicio](#) | [Oferta para docentes](#) | [Oferta para estudiantes](#) | [Repositorio](#)



## Comunidad CLAVEMAT

### CALENDARIO

◀ noviembre 2016 ▶

| Dom | Lun | Mar | Mié | Jue | Vie | Sáb |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  |
| 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  |
| 27  | 28  | 29  | 30  |     |     |     |

### PUNTOS DE LA COMUNIDAD CLAVEMAT

**MIS PUNTOS: 0**

¿Eres docente o estudiante de Bachillerato o de Universidad?

¿Quieres fortalecer tus conocimientos matemáticos?

**¡Intégrate a la Comunidad de Matemática CLAVEMAT!**

Somos una comunidad de libre acceso dedicada a compartir e intercambiar ideas, problemas y conceptos de Matemática y Educación Matemática.

Si eres **docente**, te ofrecemos gratuitamente cursos en línea y talleres presenciales con apoyo virtual en contenidos matemáticos del Bachillerato General Unificado del Ecuador.

Si eres **estudiante de Secundaria**, te ayudamos a resolver tus problemas de aprendizaje en Matemática a través del espacio "tutorías en línea" y te ofrecemos

### ENTRAR

Nombre de usuario / correo electrónico

Contraseña

Recordar nombre de usuario

**Entrar**

[Regístrate ahora](#)

[¿Ha extraviado la contraseña?](#)

Tutorías en línea

Curso puente

Simulador Ser Bachiller

Talleres de preparación Ser  
Bachiller

Tutorías personalizadas en  
la EPN

# ¿Cómo funcionan las tutorías personalizadas?

La o el estudiante:

- **Completa un formulario** de solicitud de tutoría personalizada a través de la [comunidad virtual clavemat.org](https://comunidad.virtual.clavemat.org)
- **Recibe una notificación inmediata** de confirmación de la sesión de tutoría solicitada
- **Asiste a la sesión de** tutoría de 2 horas de duración

Si desea otra tutoría, la o el estudiante debe repetir este proceso

**OJO:**

- La tutora o tutor espera hasta **20 minutos** a la o el estudiante
- La o el estudiante que no asista a la sesión solicitada sin justificación previa con 24 horas de anticipación será suspendida o suspendido del programa
- Los estudiantes deben evaluar cada sesión recibida, caso contrario no podrán solicitar otra clase.

¿Eres estudiante **de Nivelación o de los semestres 1, 2, 3, 4 o 5 de la Escuela Politécnica Nacional** (Periodo Académico 2016-B)? ¿Deseas solicitar una tutoría personalizada?

Completa el siguiente formulario:

### **Solicitud de tutoría personalizada**

**Ingresar tu número único:**

Ej. 201310345



**Continuar**



¿Eres estudiante **de Nivelación o de los semestres 1, 2, 3, 4 o 5 de la Escuela Politécnica Nacional** (Periodo Académico 2016-B)? ¿Deseas solicitar una tutoría personalizada?

Completa el siguiente formulario:

## Solicitud de tutoría personalizada

|  |   |
|--|---|
| Nombres:   | CABRERA TELLO VIVIANA ALEJANDRA   |
| # Único:   | 201520709   |
| Email:   | <input type="text" value="Ej. juanitoperez@gmail.com"/> *                                   |
| Teléfono:  | <input type="text" value="Ej. 0998544225"/> *   |
| Carrera:<br>NIVELACION DE TECNOLOGOS   |   |
| Cuántos estudiantes solicitan la sesión de tutoría, incluido / incluida tú?                                | Recuerda que pueden asistir hasta 5 personas<br><input type="text" value="1 estudiante"/> * |
| Materia:   | <input type="text" value="Seleccione una Materia:"/> *                                      |
| Precisa los temas en los cuales requieres apoyo: *:<br><input type="text" value="Ej. Binomio de Newton."/> |   |

**Mostrar horarios disponibles**

Carrera:  
NIVELACION DE TECNOLOGOS

Cuántos estudiantes solicitan  
la sesión de tutoría, incluido /  
incluida tú?

Recuerda que pueden asistir hasta 5  
personas

1 estudiante ▼ \*

Materia:

Fundamentos de la Matemática y Trigonometría ▼ \*

Precisa los temas en los cuales requieres apoyo: \*:

números reales

\*

**Mostrar horarios disponibles**

**Haz click en el horario que te convenga**

Martes / 22-11-2016. Hoy +5 días

15h00 a 17h00

Andrés Ricardo Miniguano Trujillo

Martes / 29-11-2016. Hoy +12 días

15h00 a 17h00

Andrés Ricardo Miniguano Trujillo

**Puedes unirte a una de estas tutorías**

# Ejemplo de correo que llega a los estudiantes

Notificación tutoría :VARGAS GALLEGOS VIVIANA VANESSA

Inbox x



CLAVEMAT <clavemat-no-responder@clasevirtual.clavemat.org>

Aug 21 ☆



to Sistemas, CLAVEMAT, CLAVEMAT, me, VARGAS



Spanish



English

[Translate message](#)

[Turn off for: Spanish](#) x

Estimado/a  
VARGAS GALLEGOS VIVIANA VANESSA  
Estudiante de INGENIERIA EN PETROLEOS de la EPN

Hemos recibido tu solicitud de **tutoría** personalizada en Cálculo en una variable. Nos indicas que requieres apoyo en: Volúmenes .

Hemos asignado la sesión para ti el día **Miercoles 24 de agosto del 2016, de 13h00 a 15h00.**

El tutor Fernando German Jimenez Torres, a quien copio este mail, te atenderá en el aula RME 218 a la hora asignada.

Estos son los datos de contacto del tutor en caso de cualquier eventualidad:

Tutor: Fernando German Jimenez Torres  
Email: [fer-y-nando@hotmail.com](mailto:fer-y-nando@hotmail.com)  
Teléfono: 0984686983

Por favor, no faltes a la sesión. Si lo haces sin justificación y en menos de 24 horas, serás suspendido/a del programa.

Si necesitas cancelar la **tutoría**, hazlo hasta el 23-08-2016 ingresando al [Calendario](#):

Para informar sobre cualquier irregularidad en las sesiones de tutorías no dudes en contactarte con:  
Andrés Miniguano: 0998142772

Nota: este correo no recepta respuestas ni mensajes. Para cualquier información escribir a [programatutoriaclavemat@gmail.com](mailto:programatutoriaclavemat@gmail.com)

Saludos cordiales,


Equipo de CLAVEMAT

# Ejemplo de correo que llega a los profesores

Notificación de asignación **tutoría** :2016-08-24

Inbox x



 **CLAVEMAT** <clavemat-no-responder@clasevirtual.clavemat.org>  
to Sistemas, CLAVEMAT, CLAVEMAT, me, Fernando

Aug 21 ☆



Spanish > English [Translate message](#)

[Turn off for: Spanish](#) x

Estimado/a  
Fernando German Jimenez Torres  
Tutor CLAVEMAT

Te hemos asignado la sesión de **tutoría** en Cálculo en una variable con VARGAS GALLEGOS VIVIANA VANESSA , quien requiere apoyo en Volúmenes en el siguiente horario:

Día: Miércoles 24 de Agosto del 2016  
Hora: 13h00 a 15h00  
Aula: RME 218

Estos son los datos del tutoriado en caso de cualquier eventualidad:  
Nombre: VARGAS GALLEGOS VIVIANA VANESSA  
Email: [vane\\_vi1994@hotmail.com](mailto:vane_vi1994@hotmail.com)  
Teléfono: 0999894656

Para ver el calendario haz clic en [Calendario](#)

Saludos cordiales,

Equipo de CLAVEMAT

# ¿Cómo funcionan las [tutorías en línea](#)?

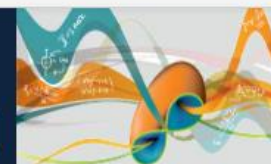
La o el estudiante:

- **Se registra e ingresa** al espacio “Tutorías en línea” de la plataforma de CLAVEMAT
- **Plantea su pregunta** o problema que desee solventar
- **Recibe una respuesta** en un lapso no mayor a 24 horas

Las respuestas consisten en guías y explicaciones detalladas de cómo resolver la pregunta o problema



# Comunidad de Matemática CLAVEMAT



- [Inicio](#)
- [Oferta para docentes](#)
- [Oferta para estudiantes](#)
- [Repositorio](#)

## Tutorías en línea

[Curso puente](#)

[Simulador Ser Bachiller](#)

[Talleres de preparación Ser Bachiller](#)

[Tutorías personalizadas en la EPN](#)

## NAVEGACIÓN

- [Página Principal](#)
- ▶ [Cursos](#)

Formula tus preguntas de Matemática. Un tutor o tutora te responderá en un lapso de máximo 24 horas

[Todas](#) [Mías](#) [Nueva](#)

### Probabilidad y Estadística

Por MichelleStrange hace 7 horas - Respuestas(1)

Me pueden ayudar con este ejercicio. El número 30

2.6. Ejercicios 65

a)  $\Pr(\emptyset) = 0$ ; c)  $\Pr(A \cup B) \leq \Pr(A) + \Pr(B)$ ;  
 b)  $\Pr(A \cup B) = \Pr(A) + \Pr(B) - \Pr(A \cap B)$ ; d)  $\Pr(A) = \Pr(A \cap B) + \Pr(A \cap B^c)$ .

30. Se arrojan dos dados, sean  $A$  el evento «la suma de las caras es impar», y  $B$  el evento «sale por lo menos un tres». Describa los eventos  $A \cap B$ ,  $A \cup B$ ,  $A \cap B^c$ . Encuentre sus probabilidades si se supone que los 36 eventos elementales tienen igual probabilidad.

31. Se consideran dos eventos  $A$  y  $B$ , tales que  $\Pr(A) = \frac{1}{3}$  y  $\Pr(B) = \frac{1}{2}$ . Determine el valor de  $\Pr(A^c \cap B)$  en los siguientes casos:  
 a)  $A$  y  $B$  son incompatibles; b)  $A \subset B$ ; c)  $\Pr(A \cap B) = \frac{1}{8}$ .

32. Se consideran dos eventos  $A$  y  $B$ , con  $\Pr(A) = 0.375$ ,  $\Pr(B) = 0.5$  y  $\Pr(A \cap B) = 0.125$ . Calcule:  
 a)  $\Pr(A^c)$  y  $\Pr(B^c)$ ; c)  $\Pr(A^c \cap B^c)$ ;  
 b)  $\Pr(A \cup B)$ ; d)  $\Pr(A^c \cap B)$  y  $\Pr(A \cap B^c)$ .

Buscar:

## CALENDARIO

◀ noviembre 2016 ▶

| Dom | Lun | Mar | Mié | Jue | Vie | Sáb |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  |
| 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  |
| 27  | 28  | 29  | 30  |     |     |     |

# **Estadísticas de Tutorías Semestre 2016A**

- **Tutorías personalizadas impartidas: 500**
- **Estudiantes beneficiados de las tutorías personalizadas: 900**
- **Respuestas a preguntas en tutorías virtuales: 700**

# ¿Quiénes son l@s tutor@s?

**Estudiantes voluntari@s de la EPN que tengan:**

- al menos un 40% de créditos aprobados de sus carreras,
- altos conocimientos en las materias que deseen impartir,
- un grado mínimo de experiencia en docencia y
- voluntad para enseñar.



# ¿Cuáles son las funciones de l@s tutores?

- **Atender las preguntas** en la plataforma de CLAVEMAT
- **Preparar e impartir** tutorías personalizadas
- **Acompañar a l@s estudiantes** en sus procesos de aprendizaje

Por su trabajo, l@s tutor@s reciben un **certificado de práctica preprofesional y/o de servicio a la comunidad** avalado por la EPN.

# Reglamentos para tutoras y tutores

- **Ausencias tutor@s** en caso de que el tutor/a no pueda impartir una sesión, debe buscar un reemplazo o re agendar la clase, pues bajo ninguna circunstancia se suspende una sesión de tutoría.

Cualquiera de las dos medidas que se tome, se debe informar al equipo de CLAVEMAT.

- **Ausencias estudiantes** si después de los 20 minutos de espera, el o la estudiante no llega, el tutor/a debe notificar a CLAVEMAT para que se proceda con la suspensión. Las justificaciones se hacen con 24 horas de anticipación, si el estudiante lo hace el mismo día, queda suspendida/o.
- **Cambio de horario de sesiones** el tutor/a no puede acordar con el o la estudiante el cambio de un horario establecido de una sesión de tutoría.
- **Correos de CLAVEMAT** dar siempre una respuesta a los mails.

# Información General del Programa para el semestre 2016-B

- **Responsable del Programa:** Ana Montoya - CLAVEMAT
- **Asistentes pedagógicos:** Andrés Miniguano, Eduardo Arias y Diego Vargas
- **Docentes colaboradores:** Ing. Hugo Rodríguez, Ing. María José Bautista, Ing. Diego Vargas, Ing. Walter Salas, Ing. Andrea Guerra e Ing. Francisco Suárez
- **Número de tutor@s voluntari@s:** 52
- **Inicio del programa:** 21 de noviembre de 2016
- **Horario acceso a plataforma y página WEB:** 24 horas todos los días
- **Teléfonos de contacto:**
  - CLAVEMAT:** 2 976 300 extensión 1518
  - Ana Montoya:** 097 911 0302
  - Andrés Miniguano:** 099 814 2772
  - María José Bautista:** 0983115522
  - Diego Vargas:** 0958795279
  - Walter Salas:** 0984958252
  - Andrea Guerra:** 0995252487
  - Francisco Suárez:** 0998954234