

# Formación docente en uso de TIC



### ÍNDICE

Presentación	2
DIPLOMADOS	
Tecnologías móviles para la enseñanza	5
Aplicaciones de las TIC para la enseñanza	6
TIC para el desarrollo de habilidades digitales en el aula para Bachillerato	7
TIC para el desarrollo de habilidades digitales en el aula para Licenciatura y Posgrado	8
TIC para el desarrollo de habilidades digitales en el aula para matemáticas y taller de Cómputo	9
TIC para el aprendizaje y conocimiento de Odontología	10

#### **PRESENTACIÓN**

La Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) a través de la Coordinación de Tecnologías para la Educación - h@bitat puma impulsa la conformación de un entorno educativo que propicia el desarrollo de habilidades digitales en profesores y alumnos de la UNAM, con la incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en las actividades de enseñanza para un mejor aprovechamiento académico.

En este contexto los docentes son el eje central y quienes pueden incorporar el uso de las TIC en sus actividades para que de este modo, se fortalezcan habilidades digitales en los alumnos.

El presente catálogo de formación docente en el uso educativo de las TIC busca coadyuvar los esfuerzos del bachillerato, licenciatura y posgrado de la UNAM en la formación permanente de sus docentes.

#### **N**UESTRA MISIÓN

Incrementar los conocimientos y habilidades de los estudiantes y profesores universitarios para utilizar en forma eficiente, ética y segura las tecnologías de información y comunicación en su desarrollo académico y profesional.

#### **N**UESTRO OBJETIVO

Formar a profesores y alumnos para su incorporación a la cultura digital, con herramientas que les permitan resolver problemas, trabajar de manera colaborativa, acceder a la información y comunicarse en un marco seguro y de uso responsable de las tecnologías.

# **Diplomados**



- Productividad para docentes.
- Ofimática en la nube para el desarrollo de materiales.
- Integración de medios para la enseñanza.
- Aplicaciones para el aprendizaje por área de conocimiento.
- Evaluación y seguimiento.
- Diseño de una unidad temática con integración de Apps

#### **NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN**





#### **PRESENTACIÓN**

Las tecnologías móviles en la vida cotidiana están transformando los entornos de aprendizaje formales e informales, esta situación requiere formación docente en el uso y apropiación de estas tecnologías en el aula para fomentar el desarrollo de habilidades que requiere un ciudadano digital. Una formación en tecnologías móviles implica tanto el conocimiento instrumental del uso de algunas app, como la habilidad para incorporarlas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Este diplomado ofrece a los docentes la formación en el uso de tabletas y su incorporación en la planeación didáctica para promover el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes, mediante el uso de aplicaciones que fomentan el aprendizaje cooperativo, creativo e interactivo.

#### **PROPÓSITO**

Este diplomado tiene como propósito ampliar y profundizar la formación de los docentes, que reconozca la utilidad de una tableta electrónica, mediante el uso de aplicaciones (apps) como herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje a fin de contribuir en el desarrollo de competencias docentes.

#### **D**URACIÓN

120 horas en modalidad semipresencial con sesiones presenciales de 4 horas, 2 por cada módulo.

#### **DETALLES**

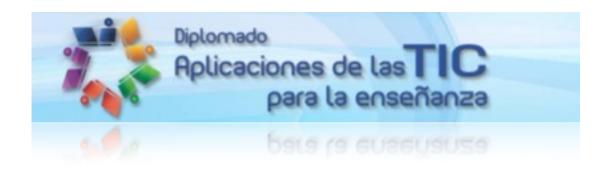
La apertura de grupos es con al menos 15 participantes activos.

Requisitos de inscripción:

- Ser profesor en activo de bachillerato, licenciatura o posgrado de las escuelas o facultades de la UNAM.
- Tener un grupo de alumnos de la UNAM en el semestre que concluye el diplomado.
- Tener una disponibilidad de tiempo de por lo menos 10 horas a la semana para las actividades en línea y 4 horas para las sesiones presenciales.
- Saber utilizar y tener una cuenta de correo electrónico.
- Saber realizar búsquedas y descarga de información en Internet.
- Requisitos técnicos:
  - Tener una tableta iPad con la ultima actualización de iOS.
  - Tener un ID de Apple para la adquisición de apps.

#### **BECA**

La UNAM a través de la DGTIC realiza un esfuerzo de formación docente en uso de TIC otorgando una beca en especie para cursar el diplomado a los profesores que reúnan los requisitos de inscripción. La beca exenta del pago del diplomado que es equivalente a \$24,000 M.N.



- Aplicaciones educativas de las TIC.
- TIC para el trabajo colaborativo y el acceso a la información.
- Uso estratégico de medios en situaciones de enseñanza.
- 4. Moodle para profesores.
- Integración y evaluación de situaciones de enseñanza con uso de TIC.

#### **NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN**

### Introductorio

Intermedio Avanzado



#### **PRESENTACIÓN**

El Diplomado responde a una de las necesidades de la comunidad de docentes: formarse y profundizar en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el ámbito de la enseñanza. Esta formación implica tanto el conocimiento instrumental de las TIC como el conocimiento acerca de sus aplicaciones en la enseñanza, de manera que puedan incorporarse para el mejoramiento del aprendizaje de los alumnos.

#### **Propósito**

A través de los cinco módulos del diplomado se promueve, por una parte, el desarrollo de habilidades digitales en los profesores, por otra se propicia el uso de las TIC para el diseño, desarrollo, aplicación y evaluación de situaciones de enseñanza que redunden en beneficio de un aprendizaje activo y significativo y en el desarrollo de habilidades en el uso de TIC por parte de los alumnos.

#### **DURACIÓN**

180 horas en modalidad semipresencial con 5 sesiones presenciales de 4 horas al inicio de cada módulo.

#### **DETALLES**

La apertura de grupos es con al menos 18 participantes activos y un máximo de 22 por grupo.

- Requisitos de inscripción:
  - Ser profesor en activo de bachillerato, licenciatura o posgrado de las escuelas o facultades de la UNAM.
  - Tener un grupo de alumnos de la UNAM en el semestre que concluye el diplomado.
  - Tener una disponibilidad de tiempo de por lo menos 10 horas a la semana para las actividades en línea y 4 horas para las sesiones presenciales.
  - Saber utilizar y tener una cuenta de correo electrónico.
  - Saber realizar búsquedas y descarga de información en Internet.
  - Saber administrar carpetas y archivos en la computadora.
  - Saber utilizar un procesador de textos.
- Requisitos técnicos:
  - Equipo de cómputo con acceso a Internet
  - Navegador Firefox o Google Chrome (última versión disponible).
  - Procesador de textos.
  - Micrófono, Audacity y MovieMaker o iMovie (para el módulo 3).

#### BECA

La UNAM a través de la DGTIC realiza un esfuerzo de formación docente en uso de TIC otorgando una beca en especie para cursar el diplomado a los profesores que reúnan los requisitos de inscripción. La beca exenta del pago del diplomado que es equivalente a \$36,000 M.N.



# Diplomado TIC para el desarrollo de habilidades digitales en el aula para Bachillerato



#### **Módulos**

- 1. Herramientas en la nube.
- Contenidos y recursos digitales.
- Software para estadística y su representación gráfica.
- Búsqueda de información por internet.
- 5. Tabletas en el aula.

#### **NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN**





#### **PRESENTACIÓN**

La actualización permanente de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) requiere de un desarrollo continuo de habilidades digitales. En el ámbito educativo, esta situación demanda que los docentes consideren, como parte de su formación, una capacitación constante que incluya el manejo de TIC específicas correspondientes a su área de formación profesional, como el uso de recursos tecnológicos que les puedan servir de apoyo en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

#### **PROPÓSITO**

Analizar las potencialidades educativas de diversas herramientas de las TIC para el diseño de actividades de aprendizaje por parte de los docentes que fomenten el desarrollo de habilidades en sus alumnos.

#### **D**URACIÓN

200 horas en modalidad semipresencial con 8 sesiones presenciales de 4 horas, una al inicio de los primeros 4 módulos y 4 en el último módulo.

#### **DETALLES**

El número mínimo de participantes para abrir un grupo es de 15 personas que reúnan los requisitos de inscripción.

- Requisitos de inscripción:
  - Ser profesor activo de CCH o ENP de la UNAM.
  - Tener una disponibilidad de tiempo de por lo menos 10 horas a la semana para las actividades en línea y 4 horas para las sesiones presenciales.
  - Saber administrar carpetas y archivos en la computadora.
  - Conocer el manejo de una suite de Ofimática.
  - Utilizar y poseer una cuenta de correo electrónico en Gmail.
  - Saber realizar búsquedas y descarga de información en Internet.
  - Redactar una carta de exposición de motivos dirigida al Comité Académico de hábitat puma, durante la inscripción en línea.
- Requisitos técnicos:
  - Equipo de cómputo con acceso a Internet
  - Navegador Firefox o Google Chrome (última versión disponible).
  - Suite de Ofimática.
  - Una tableta iOS (iPad) o Android 4.4 con acceso a la RIU.

#### BECA

La UNAM a través de la DGTIC realiza un esfuerzo de formación docente en uso de TIC otorgando una beca en especie para cursar el diplomado a los profesores que reúnan los requisitos de inscripción. La beca exenta del pago del diplomado que es equivalente a \$40,000 M.N.

- 1. Herramientas en la nube.
- Contenidos y recursos digitales.
- Software para estadística y su representación gráfica.
- Búsqueda y mapeo de información especializada
- 5. Tabletas en el aula.

#### NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN





#### **Presentación**

Este diplomado tiene como propósito ampliar y profundizar la formación de los docentes que cursaron el Diplomado Aplicaciones de las TIC para la enseñanza, mediante el uso de herramientas tecnológicas que contribuyan al enriquecimiento de su actividad y, como resultado, favorezcan el desarrollo de variadas habilidades digitales en los alumnos.

#### **PROPÓSITO**

Analizar las potencialidades educativas de diversas herramientas de las TIC para el diseño de actividades de aprendizaje por parte de los docentes que fomenten el desarrollo de habilidades en sus alumnos.

#### **D**URACIÓN

200 horas en modalidad semipresencial con 6 sesiones presenciales de 4 horas.

#### **DETALLES**

El número mínimo de participantes para abrir un grupo es de 15 personas que reúnan los requisitos de inscripción.

- Requisitos de inscripción:
  - Ser profesor en activo de licenciatura o posgrado de la UNAM.
  - Ser egresado del Diplomado Aplicaciones de las TIC para la enseñanza.
  - Tener una disponibilidad de tiempo de por lo menos 10 horas a la semana para las actividades en línea y 4 horas para las sesiones presenciales.
  - Saber administrar carpetas y archivos en la computadora.
  - Conocer el manejo de una suite de Ofimática.
  - Utilizar y poseer una cuenta de correo electrónico en Gmail.
  - Saber realizar búsquedas y descarga de información en Internet.
  - Redactar una carta de exposición de motivos dirigida al Comité Académico de hábitat puma, durante la inscripción en línea.
- Requisitos técnicos:
  - Equipo de cómputo con acceso a Internet
  - Navegador Firefox o Google Chrome (última versión disponible).
  - Suite de Ofimática.
  - Una tableta iOS (iPad) o Android 4.4

#### **BECA**

La UNAM a través de la DGTIC realiza un esfuerzo de formación docente en uso de TIC otorgando una beca en especie para cursar el diplomado a los profesores que reúnan los requisitos de inscripción. La beca exenta del pago del diplomado que es equivalente a \$40,000 M.N.



# Diplomado TIC para el desarrollo de habilidades digitales en el aula para Matemáticas y Taller de cómputo



para Hatematicas y Tatter de computo

#### **PRESENTACIÓN**

Este diplomado tiene como propósito ampliar y profundizar la formación de los docentes que cursaron el Diplomado Aplicaciones de las TIC para la enseñanza, mediante el uso de herramientas tecnológicas que contribuyan al enriquecimiento de su actividad y, como resultado, favorezcan el desarrollo de variadas habilidades digitales en los alumnos. Está dirigido a profesores del Bachillerato de la UNAM que impartan asignaturas de matemáticas o taller de cómputo, interesados en profundizar sus conocimientos en el uso de TIC en el aula.

#### **PROPÓSITO**

Analizar las potencialidades educativas de diversas herramientas de las TIC para el diseño de actividades de aprendizaje por parte de los docentes que fomenten el desarrollo de habilidades en sus alumnos.

#### **DURACIÓN**

170 horas en modalidad semipresencial con 12 sesiones presenciales de 4 horas, 1 al inicio de los 4 primeros módulos y 8 sesiones para el último módulo.

#### **D**ETALLES

El número mínimo de participantes para abrir un grupo es de 15 personas que reúnan los requisitos de inscripción.

- Requisitos de inscripción:
  - Ser profesor activo de bachillerato de la UNAM.
  - Haber aprobado el Diplomado Aplicaciones de las TIC para la enseñanza o haber aprobado al menos un taller del programa h@bitat puma de 40 hrs.
  - Tener una disponibilidad de tiempo de por lo menos 10 horas a la semana para las actividades en línea y 4 horas para las sesiones presenciales.
  - Redactar una carta de exposición de motivos dirigida al Comité Académico de h@bitat puma, durante la inscripción en línea.
  - Saber administrar carpetas y archivos en la computadora.
  - Conocer el manejo de una suite de Ofimática.
  - Utilizar y poseer una cuenta de correo electrónico en Gmail.
  - Saber realizar búsquedas y descarga de información en Internet.
- Requisitos técnicos:
  - Equipo de cómputo con acceso a Internet
  - Navegador Firefox o Google Chrome (última versión disponible).
  - Suite de Ofimática.
  - Una tableta iOS (iPad) o Android 4.4

#### BECA

La UNAM a través de la DGTIC realiza un esfuerzo de formación docente en uso de TIC otorgando una beca en especie para cursar el diplomado a los profesores que reúnan los requisitos de inscripción. La beca exenta del pago del diplomado que es equivalente a \$40,000 M.N.

### Módulos

- 1. Herramientas en la nube.
- Contenidos y recursos digitales.
- Software para estadística y su representación gráfica.
- Software para matemáticas: Geogebra
- Tabletas en el aula

#### **NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN**

Introductorio
INTERMEDIO
Avanzado



- Uso de tabletas en ambientes educativos.
- Herramientas en la nube para el aprendizaje.
- Medios digitales para el aprendizaje.
- Evaluación del aprendizaje mediante el uso de rúbricas.
- Búsquedas de información en Internet.
- Diseño instruccional para la enseñanza con apoyo de TIC

#### **NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN**

Introductorio Intermedio **AVANZADO** 



#### **PRESENTACIÓN**

Este diplomado tiene como propósito ampliar y profundizar la formación de los docentes que impartirán la nueva asignatura de Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento en Odontología en el plan de estudios de Licenciatura de la Facultad de Odontología, mediante el uso de las herramientas tecnológicas que contribuyan al enriquecimiento de sus actividades, y genere como resultado, el desarrollo de habilidades digitales en los alumnos.

#### **Propósito**

Integrar diversas herramientas de las TIC en el diseño didáctico de actividades de aprendizaje, para fomentar el desarrollo de habilidades digitales en los alumnos de la licenciatura en Odontología.

#### **DURACIÓN**

160 horas en modalidad semipresencial con 13 sesiones presenciales de 4 horas cada una.

#### **DETALLES**

El número mínimo de participantes para abrir un grupo es de 15 personas que reúnan los requisitos de inscripción.

- Requisitos de inscripción:
  - Ser profesor en activo de la Facultad de Odontología.
  - Tener una disponibilidad de tiempo de por lo menos 10 horas a la semana para las actividades en línea y 4 horas para las sesiones presenciales.
  - Uso y manejo de la plataforma Moodle.
  - Saber administrar carpetas y archivos en la computadora.
  - Conocer el manejo de una suite de Ofimática.
  - Utilizar y poseer una cuenta de correo electrónico en Gmail.
  - Saber realizar búsquedas y descarga de información en Internet.
- Requisitos técnicos:
  - Equipo de cómputo con acceso a Internet
  - Navegador Firefox o Google Chrome (última versión disponible).
  - Tableta iPad propia con la ultima versión iOS disponible
  - Diadema con micrófono

#### **BECA**

La UNAM a través de la DGTIC realiza un esfuerzo de formación docente en uso de TIC otorgando una beca en especie para cursar el diplomado a los profesores que reúnan los requisitos de inscripción. La beca exenta del pago del diplomado que es equivalente a \$40,000 M.N.

#### **DIRECTORIO**

#### Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers *Rector* 

Dr. Alberto Ken Oyama Nakawa Secretario de Desarrollo Institucional

## Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación

Dr. Felipe Bracho Carpizo Director General

### Coordinación de Tecnologías para la Educación

Mtra. Marina Kriscautzky Laxague Coordinadora

Mtra. María Elizabeth Martínez Sánchez Jefa del Departamento de Formación Académica en uso de TIC

www.educatic.unam.mx