



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



**ADECUA EL DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA  
LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA - CICLO DE LICENCIATURA -**

Buenos Aires, 14 de mayo de 2015

VISTO el desarrollo académico de la carrera Licenciatura en Tecnología Educativa - Ciclo de Licenciatura - en la Universidad Tecnológica Nacional, y

**CONSIDERANDO:**

Que la Universidad Tecnológica Nacional promueve la excelencia en la calidad de las carreras que forman parte de su oferta académica.

Que, acorde a los cambios de la demanda educativa, la Universidad Tecnológica Nacional procura dar respuesta a una diversidad de intereses y posibilidades a partir de la promoción de los estudios de alto nivel.

Que los avances de las tecnologías de la información y la comunicación han contribuido a la transformación del tejido socio productivo facilitando la optimización de los procesos y sus productos y, al mismo tiempo, han promovido innovaciones en el campo educativo.

Que, en tal sentido, resulta necesario actualizar el diseño curricular de la carrera Licenciatura en Tecnología Educativa -Ciclo de Licenciatura- aprobado por la Ordenanza N° 924.

Que este ciclo de licenciatura tiene como objetivo brindar una alternativa de formación de grado a profesores y/o técnicos superiores en áreas referidas al manejo de las tecnologías, interesados en la inserción de la tecnología educativa en procesos de formación



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 -- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



inicial y continua propios del sistema educativo, así como en procesos de capacitación y actualización que se desarrollan en instituciones y organizaciones del sistema socio productivo.

Que la Secretaría de Planeamiento y la Secretaría Académica en forma conjunta con los responsables / coordinadores de la carrera en cuestión de las distintas Facultades Regionales, en el marco de los lineamientos establecidos en la Ordenanza N° 1434, han consensuado una propuesta de adecuación del diseño curricular para favorecer una mejora de su desarrollo.

Que la Comisión de Planeamiento y la Comisión de Enseñanza evaluaron la propuesta y avalaron esa reformulación aconsejando su aprobación para todo el ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTÍCULO 1º.- Adecuar el diseño curricular de la carrera Licenciatura en Tecnología Educativa -Ciclo de Licenciatura-, el cual se agrega como Anexo I y es parte integrante de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 2º.- Poner en vigencia la implementación del citado diseño curricular de la carrera Licenciatura en Tecnología Educativa -Ciclo de Licenciatura- en forma integral a partir del ciclo lectivo 2016.



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"


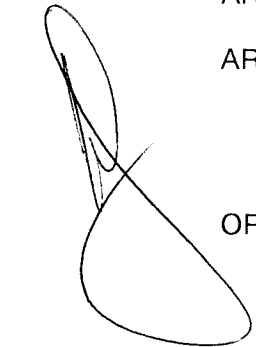


ARTÍCULO 3º.- Disponer que el año lectivo 2015 se constituya como período académico de transición para que todos los alumnos de la mencionada carrera se asimilen al nuevo diseño curricular de la presente ordenanza.

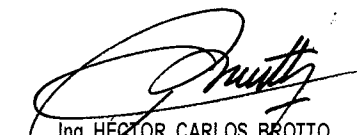
ARTÍCULO 4º.- Derogar la Ordenanza Nº 924.

ARTÍCULO 5º.- Regístrese. Comuníquese y archívese.


ORDENANZA Nº 1481



iv
djo
sr



Ing. HÉCTOR CARLOS BROTT  
RECTOR



A.U.S. RICARDO F. O. SALLER  
Secretario del Consejo Superior



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



ANEXO I

ORDENANZA N° 1481

**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA  
LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA - CICLO DE LICENCIATURA -  
EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
(DEROGA ORDENANZA N° 924)**

**ÍNDICE**

1.-	MARCO INSTITUCIONAL	Pág. 5
2.-	OBJETIVOS	Pág. 5
2.1.	Objetivo general	Pág. 5
2.2.	Objetivos específicos	Pág. 6
3.-	PERFIL DEL GRADUADO	Pág. 6
3.1.	Alcances del título	Pág. 6
4.-	ORGANIZACIÓN DE LA CARRERA	Pág. 7
4.1.	Duración	Pág. 7
4.2.	Modalidad de cursado	Pág. 7
4.3.	Título que otorga	Pág. 7
4.4.	Requisitos de ingreso	Pág. 7
4.5.	Régimen de estudios	Pág. 9
5.-	METODOLOGÍA	Pág. 9
5.1.	Concepción del aprendizaje	Pág. 9
5.2.	Principios metodológicos	Pág. 9
5.3.	Evaluación	Pág. 10
6.-	ORGANIZACIÓN CURRICULAR	Pág. 10
6.1.	Estructura	Pág. 10
6.2.	Plan de estudios	Pág. 12
6.3.	Régimen de correlatividades	Pág. 12
6.4.	Programas sintéticos	Pág. 13
7.-	TESINA	Pág. 27



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

"2015 -- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



## **DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA - CICLO DE LICENCIATURA -**

### **1.- MARCO INSTITUCIONAL**

La Universidad Tecnológica Nacional enfrenta hoy el desafío de reformular su oferta académica y, en sintonía con los cambios de la demanda, procura dar respuesta a una mayor diversidad de intereses y posibilidades a partir de la promoción de los estudios de alto nivel.

Este Ciclo de Licenciatura se propone brindar una alternativa de formación de grado a aquellos profesores y/o técnicos superiores en áreas referidas al manejo de las tecnologías interesados en la inserción de la tecnología educativa en los procesos de formación inicial y continua propios del sistema educativo. Asimismo, resulta una opción para cubrir los espacios de capacitación y actualización que se desarrollan en las instituciones y organizaciones del sistema socio productivo, tanto de gestión pública como privada.

En los últimos años, los avances de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han contribuido a la transformación del tejido socio productivo avanzando en la optimización de los procesos y sus productos. El desarrollo de las denominadas *Sociedad de la Información* o del *Conocimiento* junto a la llamada *Revolución Digital*, ha resultado un factor determinante que está transformando las relaciones económicas, políticas, culturales y sociales de nuestra sociedad.

En este sentido, la presente carrera brinda la oportunidad de desarrollar espacios de capacitación tanto en el sistema educativo como en el sector socio productivo, aportando la posibilidad de mejorar e incrementar la generación de bienes y servicios importantes para el desarrollo económico y social del país.

### **2.- OBJETIVOS**

#### **2.1. Objetivo general**

Formar profesionales del área de Tecnología Educativa con capacidad para:

- a. Investigar científicamente y producir desarrollos tecnológicos asociados a la educación y a la formación profesional.



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



- b. Desarrollar alternativas estratégicas de intervención pedagógica a través de la tecnología en el ámbito educativo y socio productivo.

## **2.2. Objetivos específicos**

- a. Propiciar el análisis de las características fundamentales de la gestión de las organizaciones, así como de las potencialidades de la tecnología educativa para abordar las problemáticas de la formación, capacitación y actualización institucional.
- b. Impulsar el diseño, desarrollo y evaluación de proyectos de tecnología educativa en el contexto de las instituciones.
- c. Brindar herramientas para la resolución de problemas pedagógicos y comunicacionales integrando conocimientos específicos del ámbito de la tecnología educativa.
- d. Generar un ámbito académico interdisciplinario que favorezca el trabajo colaborativo sobre cuestiones propias a la tecnología educativa.

## **3.- PERFIL DEL GRADUADO**

El Licenciado en Tecnología Educativa estará capacitado para:

- a. Liderar y/o insertarse activamente en equipos pluridisciplinarios, tanto en organizaciones públicas como privadas, que requieran diseñar, llevar a cabo y controlar la eficacia y eficiencia de procesos de aplicación de tecnología educativa.
- b. Generar, desarrollar, transformar y aplicar conocimientos y conceptos científicos, tecnológicos y técnicos pertinentes.
- c. Realizar informes técnicos, elaborar programas y/o efectuar el gerenciamiento de los mismos.
- d. Desempeñarse en el medio académico como investigadores-docentes, así como integrar o liderar proyectos o grupos de investigación educativa.

### **3.1. Alcances del título**

Se establecen los siguientes alcances:

- a. Diseñar, planificar e implementar proyectos de tecnología educativa con fines formativos en instituciones del sistema educativo y socio productivo.



*Ministerio de Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



- b. Asesorar a las instituciones en aspectos referidos a la utilización de la tecnología educativa con fines formativos.
- c. Producir material educativo para situaciones formativas propias de las instituciones.
- d. Realizar tareas de investigación en el campo de la tecnología educativa y participar en equipos interdisciplinarios de investigación.

#### **4.- ORGANIZACIÓN DE LA CARRERA**

##### **4.1. Duración**

El Ciclo de Licenciatura tendrá una carga horaria de MIL (1.000) horas-reloj, distribuidas en tres (3) cuatrimestres de 16 semanas cada uno, en las que se incluyen doscientas (200) horas para el cursado del Taller de Tesina y la realización de la misma.

##### **4.2. Modalidad de cursado**

El cursado se llevará a cabo bajo la modalidad presencial siguiendo lo establecido por los ítems correspondientes al Capítulo VI -Régimen de cursado y promoción- de la Ordenanza N° 1163/2007.

##### **4.3. Título que otorga**

La carrera se denomina "Licenciatura en Tecnología Educativa -Ciclo de Licenciatura-" y el título que otorga es el de "Licenciado/a en Tecnología Educativa".

##### **4.4. Requisitos de ingreso**

Podrán inscribirse en el Ciclo de Licenciatura en Tecnología Educativa quienes cumplan con los siguientes requisitos:

###### **A. Poseer título de:**

- i. Profesor, otorgado por Instituciones de Nivel Superior reconocidas, públicas o privadas, con planes de estudio de TRES (3) o más años de duración y con una carga horaria no menor a MIL OCHOCIENTAS (1.800) horas reloj.
- ii. Profesor de Educación Secundaria para la Modalidad Técnico Profesional, otorgado por Instituciones de Nivel Superior reconocidas, públicas o privadas. (Res. CFE 63/08 y Res. CFE 74/08).



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 -- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



- iii. Técnico Superior en áreas referidas al manejo de las tecnologías (Analista Universitario de Sistemas, Técnico Universitario en Electrónica, Técnico Superior en Sistemas Informáticos, Técnico Superior en Tecnologías de la Información o análogos) otorgado por Instituciones de Nivel Superior reconocidas, públicas o privadas, con planes de estudio de una duración no inferior a TRES (3) años y una carga horaria no menor a MIL OCHOCIENTAS (1.800) horas reloj.
- iv. Graduados universitarios, exclusivamente en las áreas de educación o de las tecnologías de la información y comunicación.

B. Acreditar conocimientos de herramientas informáticas básicas mediante un examen de aptitud previo al inicio del primer cuatrimestre.

Los responsables de la coordinación académica de la carrera asumen las tareas de analizar los títulos de los potenciales ingresantes a efectos de determinar su pertinencia y adecuación a las condiciones de ingreso establecidas y de supervisar la evaluación y acreditación de los conocimientos de herramientas informáticas.

En caso de presentarse aspirantes que posean títulos que se enmarquen en el apartado A. iii antes citado pero que la carga horaria de dichas carreras posean como mínimo MIL SEISCIENTAS (1.600) horas reloj<sup>1</sup>, los responsables de la coordinación académica podrán elaborar una propuesta que incorpore "en el diseño del ciclo de licenciatura cursos o módulos complementarios a ser cumplimentados antes de iniciar la trayectoria formativa específica"<sup>2</sup> de modo de asegurar una trayectoria formativa total no inferior a CUATRO (4) años, con una carga horaria mínima de DOS MIL OCHOCIENTAS (2.800) horas reloj. Esta propuesta deberá ser elevada por el Consejo Directivo de la Facultad Regional al Consejo Superior de la Universidad para su aprobación.

<sup>1</sup> El Ministerio de Educación establece, tal como señala la Disposición N° 01/10 de la DNGU, que las carreras de pregrado, con modalidad presencial, deben asegurar un mínimo de MIL SEISCIENTAS (1.600) horas reloj y dos años y medio de duración.

<sup>2</sup> Tal como se indica en el apartado 4. de la Ordenanza N° 1434 CSU que establece los lineamientos y criterios para la creación e implementación de los ciclos de licenciatura en la Universidad Tecnológica Nacional.





*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 -- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



#### **4.5. Régimen de estudios**

Se cumplirá lo establecido por el Reglamento de Estudios para todos los Ciclos de Licenciaturas que se dictan en la Universidad Tecnológica Nacional -Ordenanza 1163/2007-.

### **5.- METODOLOGÍA**

#### **5.1. Concepción del aprendizaje**

Se considera que el proceso de aprendizaje es una construcción que se realiza en diferentes niveles, por aproximaciones sucesivas a partir de saberes anteriores (conocimientos, aptitudes, habilidades, experiencias). En esto radica la importancia de diseñar adecuadamente la secuencia de los contenidos de enseñanza, de manera tal que el estudiante encuentre significación en la apropiación de los mismos.

Las situaciones educativas que se propongan, deberán enmarcarse en un enfoque globalizador e interdisciplinario que permita el mayor número posible de relaciones entre los conocimientos disponibles y los nuevos; tal perspectiva facilitará a los estudiantes otorgar sentido a lo que aprenden y hacer uso de esos aprendizajes en distintas situaciones. El tronco integrador de la carrera contribuye a dar oportunidades de aprender significativamente mediante la articulación e implicancia mutua de los contenidos de los diversos espacios curriculares.

Definida la tecnología como la aplicación de procedimientos que, fundados en conocimientos teóricos, se implementan a través de un proceso de uso, la formación en tecnología educativa supone el aprendizaje de los procedimientos aplicados a áreas específicas, integrando así la teoría y la práctica a partir de las necesidades propias de cada contexto. En este sentido, la observación directa, la experimentación, el trabajo en grupo, la realización de proyectos, los talleres, se traducen en escenarios de aprendizaje ajustados a cada etapa o área.

#### **5.2. Principios metodológicos**

El diseño curricular del presente plan de estudios atenderá a los siguientes principios metodológicos:

-Énfasis en el aprendizaje focalizando la mirada en las necesidades y capacidades de quien aprende y en las características del entorno en el que está inserto.



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



-Importancia de plantear la relación teoría-práctica como forma de producción del conocimiento, considerando la práctica como praxis y no como aplicación de teoría.

-Relevancia de las actividades profesionales en contextos laborales como ejes específicos para el desarrollo curricular a partir de situaciones problemáticas que integren saberes y conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos propios de los ámbitos de la tecnología educativa, la gestión, las relaciones humanas y la legislación.

### 5.3. Evaluación

La evaluación es la instancia con que cuenta el equipo docente para mejorar la calidad de la enseñanza. Efectuar el seguimiento de los procesos de enseñanza y de aprendizaje implica la aplicación de diversas herramientas de evaluación que contemplen el punto de partida, la evolución y el tipo y grado de aprendizaje alcanzado. De este modo la evaluación se convierte en un proceso integrador que permite el seguimiento continuo y la valoración de todo el recorrido que ha seguido el estudiante.

Se prevén instancias sistemáticas de evaluaciones presenciales, escritas u orales, al término de cada unidad formativa y de una instancia de evaluación final de integración de contenidos, a través de la presentación de la tesina.

Las evaluaciones deberán registrarse en actas de examen, cumpliendo con las disposiciones vigentes relativas a carreras de grado; se utilizará calificación numérica con una escala de UNO (1) a DIEZ (10) y la aprobación será con un mínimo de CUATRO (4).

**Graduación:** El cursante ha completado la carrera en tanto haya cumplido con los requisitos académicos exigidos, a saber:

- a) Aprobar la totalidad de asignaturas que conforman el plan de estudios.
- b) Aprobar los niveles de idioma extranjero (Inglés) correspondientes.
- c) Aprobar el trabajo final o tesina.

## 6.- ORGANIZACIÓN CURRICULAR

### 6.1.- Estructura

El plan de estudios de la carrera consta de diez espacios curriculares que incluyen una



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



asignatura electiva y un taller de tesina. Los mismos están distribuidos en tres cuatrimestres de cursado a los que se le suma otro cuatrimestre para la realización de la tesina; totalizando una carga horaria de MIL (1000) horas-reloj.

Cada cuatrimestre cuenta con una asignatura integradora (Tecnología Educativa I, II y III respectivamente) en la que se plantearán problemas propios del campo profesional, con grado creciente de complejidad, integrando los contenidos de otros espacios curriculares.

Atendiendo a las preferencias y/o procedencias de los estudiantes, este plan de estudios contempla un espacio electivo dentro de un conjunto de opciones que apuntan a diferentes problemáticas relacionadas con el objeto central de este Ciclo de Licenciatura. Cada Regional según sus prioridades y necesidades propone un conjunto de asignaturas electivas con contenidos afines a las problemáticas locales.

*Pau*



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



## 6.2. Plan de estudios

Código	Asignatura	Presenciales Hs. Reloj/sem.	Tutorías/Campo Hs. Reloj /sem.	Carga Total (Horas Reloj)
<b>Primer Cuatrimestre</b>				
01	Epistemología	4	0	64
02	Tecnología y Desarrollo	4	1	80
03	Tecnología Educativa I (Integradora)	4	3	112
<b>Segundo Cuatrimestre</b>				
04	Gestión de las Organizaciones	4	1	80
05	Metodología de la Investigación Tecnológica y Educativa	4	1	80
06	Tecnología Educativa II (Integradora)	4	3	112
<b>Tercer Cuatrimestre</b>				
07	Práctica en Tecnología Educativa	4	2	96
08	Tecnología Educativa III (Integradora)	4	3	112
09	Electiva	4	0	64
10	Taller de Tesina	2	2	64
Tesina				136

**Carga horaria total de la carrera: 1.000 horas reloj.**

## 6.3. Régimen de correlatividades

Las asignaturas Tecnología Educativa I, Tecnología Educativa II y Tecnología Educativa III deben ser cursadas y rendidas en ese orden.

Para la presentación de la tesina, se deberá tener aprobada la totalidad de las asignaturas que integran el plan de estudios y el último nivel de idioma extranjero.



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



#### 6.4. Programas sintéticos

Asignatura: **Epistemología**

Régimen: Cuatrimestral

Código: 01

Horas/Sem: 4

Horas/Año: 64

##### Objetivos:

- Analizar la importancia de la cosmovisión subyacente a los cambios, su enfoque epistemológico y su repercusión en la historia de la ciencia.
- Comprender cómo la visión filosófica promueve la actitud científica produciendo una ciencia histórica.
- Comprender aspectos del surgimiento y la evolución de revoluciones científicas en el ámbito de las distintas ciencias.
- Analizar las vinculaciones entre paradigmas científicos y modelos y metodologías de la investigación.
- Analizar las articulaciones entre desarrollo científico, desarrollo tecnológico y desarrollo social.

##### Contenidos mínimos:

- Distintas concepciones acerca de la antigüedad. Aristarco, Aristóteles, Pitágoras y Ptolomeo.
- La ciencia como sistema deductivo. Euclides y Arquímedes.
- La filosofía de la ciencia aristotélica en el Medioevo.
- El compromiso de Copérnico con los pitagóricos y su influencia en Kepler.
- Ataque del siglo XVII a la filosofía de Aristóteles.
- El método axiomático de Newton y sus implicaciones para la teoría del método científico.
- El pensamiento inductivo frente al hipotético deductivo.
- Concepciones sobre el origen de la vida. Creacionismo vs. evolucionismo.
- Las ciencias sociales y su origen. La psicología científica.
- Relación entre la filosofía de la ciencia y la historia de la ciencia.
- La evolución de la ciencia y las instituciones científicas en Argentina.
- La discusión epistemológica contemporánea: Popper, Khun, Lakatos.



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 -- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



### **Evaluación**

La evaluación contempla la presentación de informes individuales escritos y su presentación en un coloquio final. Se sugiere analizar la evolución de instituciones científicas o tecnológicas de nuestro país en función de los contenidos desarrollados en la asignatura rescatando principios metacognitivos y metodológicos presentes en dicha evolución.

-----



*Ministerio de Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

"2015 -- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



Asignatura: **Tecnología y Desarrollo**

Régimen: Cuatrimestral

Código: 02

Horas/Sem: 5

Horas/Año: 80

### **Objetivos:**

- Establecer relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad entendiendo a la tecnología como factor de desarrollo y crecimiento sustentable y sostenible.
- Analizar las interrelaciones entre tecnología y crecimiento económico desde las características de los paradigmas del desarrollo contemporáneo.
- Comprender en el marco de la multiperspectividad las direcciones y ritmos nacionales de la acumulación tecnológica.
- Analizar, desde marcos teóricos específicos, el papel que cumplen las instituciones educativas y otras organizaciones en los procesos de innovación tecnológica.

### **Contenidos mínimos:**

- Introducción a las Problemáticas de Tecnología y Desarrollo. Problemas básicos de la organización económica. El rol de la tecnología en el crecimiento y desarrollo económico: evidencia empírica. Ciencia, tecnología y sociedad.
- Desarrollos tecnológicos relacionados al área de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.
- Paradigmas tecno-económicos y crecimiento. Clasificación de las innovaciones tecnológicas. Innovaciones en productos, en procesos y en formas de organización. Innovaciones incrementales y radicales. Factores claves en los cambios de paradigma tecno-económico. El paradigma de la producción masiva. El paradigma de la información. Difusión de nuevos paradigmas tecno-económicos y cambio institucional.
- Política tecnológica, política fiscal y política monetaria. El rol de las instituciones y los mercados en el proceso de innovación tecnológica. Aspectos públicos y privados de la tecnología. Políticas para procesos tecnológicos normales y para cambios radicales. Equilibrio macroeconómico entre innovaciones en procesos e innovaciones en productos.



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 -- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



-Efectos de la política de libre mercado sobre países líderes tecnológicamente y sobre países tecnológicamente rezagados.

### **Evaluación**

La evaluación contempla la presentación de informes individuales escritos y su presentación en un coloquio final. Se sugiere generar y/o evaluar proyectos con componentes tecnológicos que favorezcan la innovación, el crecimiento y/o el desarrollo de una determinada institución, organización o grupo social.

-----





*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

“2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres”



Asignatura: **Tecnología Educativa I (Integradora)**

Código: 03

Régimen: Cuatrimestral

Horas/Sem: 7

Horas/Año: 112

### **Objetivos:**

- Reflexionar acerca de los aportes de las diversas teorías del aprendizaje y de la enseñanza, en relación con la inclusión de las tecnologías educativas.
- Analizar los distintos recursos tecnológicos aplicados a la educación presencial.
- Desarrollar propuestas de incorporación de tecnologías en situaciones de enseñanza reales o simuladas.
- Desarrollar aplicaciones informáticas multimedia en relación con contenidos propios de los cursantes, incorporando aspectos del contexto pedagógico, psicológico y sociológico.

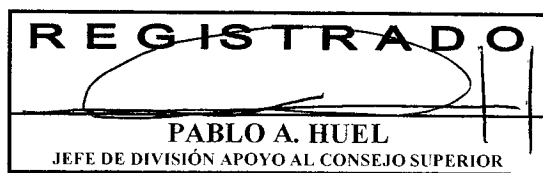
### **Contenidos mínimos:**

- Introducción a la tecnología educativa. Abordaje epistemológico: las ciencias de la educación y las tecnologías. Las aplicaciones tecnológicas como oportunidad para la construcción de conocimiento. Teoría de la educación y pensamiento tecnológico. Comunicación y educación.
- La tecnología educativa: recorrido socio-histórico. Sociedad de la información y sociedad del conocimiento. La teoría de la innovación tecnológica.
- Procesos de aprendizaje. Modelos y teorías. El constructivismo, el procesamiento de la información. Modelos socio-históricos. Las interacciones didácticas. La evaluación de los procesos. TIC, TAC, TEP, Modelo TPACK.
- Estrategias de enseñanza. Nuevos entornos de enseñanza. El rol del docente y el rol del alumno. La planificación, gestión y evaluación de la tarea: proyecto tecnológico, proyecto multimedia, composición comunicacional e hipótesis de trabajo. Secuencia didáctica y consignas. Recurso didáctico como herramienta de trabajo.



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



### **Evaluación**

Elaboración y presentación de un material educativo multimedia original, que integre los contenidos abordados en la asignatura, el que será defendido oralmente.

-----



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



Asignatura: **Gestión de las Organizaciones**

Código: 04

Régimen: Cuatrimestral

Horas/Sem: 5

Horas/Año: 80

### **Objetivos:**

- Comprender la dinámica del funcionamiento de diferentes organizaciones. Organización e institución.
- Analizar los estilos de gestión en sus relaciones con el medio ambiente organizacional.
- Reconstruir los principales aspectos de la configuración histórico-política de la Universidad Tecnológica Nacional.
- Caracterizar algunas de las problemáticas que se plantean en las instituciones educativas o en otras organizaciones del sistema socio productivo con la finalidad de analizar estrategias alternativas de acción.

### **Contenidos mínimos:**

- Sociología de las instituciones. Las culturas institucionales. Status y roles. Las instituciones educativas como organizaciones complejas. Universidad y empresa. Producción y reproducción de conocimientos.
- Fundamentos de la gestión. Gestión por procesos y gestión por proyectos. Los estilos de gestión académica en contextos socio-políticos. Bases de tecnologías para la gestión. Sistemas organizacionales: ERPS, sistemas verticales: CRMS, LMS, LCMS, etc. Tecnologías de infraestructura.
- La educación superior en la Argentina. Análisis crítico de su evolución desde la Reforma de 1918 a la Ley Nº 24521. Historia de la Universidad Tecnológica Nacional. Contexto histórico en el que se crea. Finalidades. Órganos de gobierno ejecutivos: función, atribuciones y características. Órganos de gobierno colegiados.

### **Evaluación**

La evaluación contempla la realización de informes escritos desarrollados a través de dinámicas grupales y la defensa de un trabajo final individual en forma de coloquio, referido



*Ministerio de Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



a problemáticas que se plantean en las instituciones educativas o en otras organizaciones del sistema socio productivo con la finalidad de analizar estrategias alternativas de acción.

-----



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 -- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



Asignatura: **Metodología de la Investigación Tecnológica y Educativa**

Código: 05

Régimen: Cuatrimestral

Horas/Sem: 5

Horas/Año: 80

### **Objetivos:**

- Analizar la eficacia instrumental de métodos y técnicas específicas de investigación.
- Comprender los paradigmas del desarrollo tecnológico contemporáneo en relación con la complejidad multidisciplinaria.
- Diseñar proyectos de desarrollo tecnológico originales a partir de la formulación de protocolos generales de investigación.

### **Contenidos mínimos:**

- La complejidad de los paradigmas del desarrollo tecnológico contemporáneo.
- Tipos de investigación en tecnología educativa.
- Características de los métodos y técnicas de investigación.
- Conceptos científicos, leyes, teorías, modelos. Generación y contrastación de hipótesis. Método hipotético-deductivo, falsacionismo. Inducción, confirmación. Explicación, causación, predicción.
- Base empírica, el concepto de dato. Observación. Representación e intervención. Experimentación. Tecnología.
- Diseño de protocolos de investigación tecnológica.
- Elaboración de gestión de proyectos TIC.
- Redacción de informes técnicos.

### **Evaluación**

Presentación y defensa de un proyecto de desarrollo tecnológico abordando el tema que se desarrollará en la tesina.

-----



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



Asignatura: **Tecnología Educativa II (Integradora)**

Código: 06

Régimen: Cuatrimestral

Horas/Sem: 7

Horas/Año: 112

### **Objetivos:**

- Relacionar los fundamentos conceptuales de Teorías de la Comunicación, del Aprendizaje y las Teorías de Enseñanza para el diseño de proyectos tecnológicos educativos.
- Comprender los roles que asumen las instituciones educativas y sus actores al incorporar las TIC.
- Analizar los principios, modelos, y características de los entornos virtuales de enseñanza y de aprendizaje EVEA.
- Analizar críticamente situaciones didácticas, técnicas y jurídicas que incluyan el diseño de un proyecto educativo tecnológico.

### **Contenidos mínimos:**

- Tecnología y aprendizaje: aprendizaje uno a uno y comunidades de aprendizaje. Las redes de aprendizaje. Los equipos de trabajo. Su integración y dinámica. Variables facilitadoras y variables obstaculizadoras: relaciones de reciprocidad y de poder. El trabajo en grupo. Aprendizaje colaborativo, aprendizaje cooperativo y relación dialógica mediada: teorías de apoyo. El trabajo con la diversidad.
- La formación docente y las TIC. Trayectoria institucional en la integración de TIC en la escuela. Formación docente en TIC. Nuevos actores en la escuela: el referente TIC. El espacio escolar y las TIC. Posturas acerca de las reconfiguraciones socio-cognitivas de docentes y alumnos. Formas de circulación y producción del conocimiento.
- Tecnologías y nuevas formas de educación. Nuevos entornos de aprendizaje, presenciales y no presenciales.
- Marco jurídico para la incorporación de las tecnologías en espacios de formación. Las políticas educativas para la inserción de las TIC. Marcos normativos y jurídicos. Programas de inserción de TIC en procesos formativos. Desarrollos regionales, provinciales e internacionales.



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 -- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



-Innovaciones en áreas de incumbencia particulares. Propiedad del conocimiento en el mundo digital.

### **Evaluación**

Debe incluir, como mínimo, un análisis de caso que explicite sus principios, modelo y características e incluya situaciones didácticas, técnicas y jurídicas.

-----



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 -- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



Asignatura: **Práctica en Tecnología Educativa**

Régimen: Cuatrimestral

Código: 07

Horas/Sem: 6

Horas/Año: 96

### **Objetivos:**

- Elaborar diversas perspectivas de análisis que permitan analizar de manera integral proyectos educativos tecnológicos con base en los marcos teóricos disponibles.
- Rediseñar actividades, entornos y recursos multimediales interactivos para optimizar las posibilidades de aprendizaje.
- Implementar un Proyecto Educativo Tecnológico (PET) en ámbitos educativos o socio productivos.

### **Contenidos mínimos:**

- Proyectos Educativos Tecnológicos (PET). Componentes, etapas y factores endógenos y exógenos. Prospectiva. Diseño y desarrollo. Criterios de implementación y de evaluación.
- Desarrollo y ejecución de PET. Instrumentos de evaluación formativa para la regulación de los procesos. Técnicas evaluativas respecto a los alcances y limitaciones del PET desarrollado.

### **Evaluación**

La promoción incluye la implementación de un Proyecto Educativo Tecnológico (PET) y su análisis.

-----





*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



Asignatura: **Tecnología Educativa III (Integradora)**

Código: 08

Régimen: Cuatrimestral

Horas/Sem: 7

Horas/Año: 112

### **Objetivos:**

- Comparar las diferentes formas de integración de las TIC a la enseñanza virtual en función de sus destinatarios y contexto de implementación.
- Desarrollar el carácter crítico para evaluar contenidos, recursos y sistemas de terceros.
- Diseñar una propuesta educativa para un entorno virtual de aprendizaje respetando el contexto institucional, regional, etc.

### **Contenidos mínimos:**

- El aula multimedial interactiva. Recursos, conectividad. Modelos de integración. La convergencia del modelo didáctico con el modelo tecnológico.
- Producción y evaluación de materiales multimediales: herramientas disponibles y aplicaciones. Estándares en producción de material multimedia y en educación a distancia. Las posibilidades que presentan los entornos para la carga y diseño de contenidos educativos.
- Laboratorios virtuales, remotos e integrados.
- Plataformas educativas. Análisis de alternativas, gestión, aplicación y evaluación.
- El análisis de paradigmas basados en la tecnología (movilidad, instantaneidad, aspectos sociales, ubicuidad, etc.) en la información, los recursos y las personas.
- Diseño y evaluación de propuestas educativas tecnológicas para realidades diversas. Su inserción en diferentes niveles de decisión. El planeamiento estratégico situacional.

### **Evaluación**

Presentación y defensa de una propuesta educativa para un entorno virtual de aprendizaje respetando el contexto institucional, regional, etc.

-----



*Ministerio de Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

"2015 ... Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



Asignatura: **Electiva**  
Régimen: Cuatrimestral

Código: 09  
Horas/Sem: 4  
Horas/Año: 64

Cada Facultad Regional seleccionará aquellas asignaturas que resulten pertinentes a este Ciclo.

-----



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



## 7.- TESINA

El **Taller de Tesina** se ubica en el tercer cuatrimestre y tiene como propósito propiciar en el estudiante la adquisición de prácticas de investigación aplicadas y la escritura académica adecuada para una tesina.

Se propone que en este taller se oriente al alumno para que pueda optar entre llevar a cabo una de dos posibles modalidades:

- a.) Un trabajo de **investigación** sobre un tema referido a la tecnología educativa que sirva de eje integrador de conocimientos adquiridos en el cursado.
- b.) El **desarrollo de un producto** que aplique sobre necesidades propias del ámbito de la tecnología educativa y sirva como base de integración de prácticas aplicadas durante el cursado.

La producción, presentación y defensa de la Tesina constituye una instancia de reelaboración y síntesis del ciclo de formación que da cuenta de los niveles de apropiación alcanzados por los estudiantes.

El trabajo final o tesina será dirigido por un profesor que actuará en carácter de tutor o director, estimando que el alumno insumirá 136 horas reloj en su elaboración.

El jurado que tendrá a su cargo la evaluación de la Tesina estará integrado por tres profesores, de los cuales al menos uno deberá ser externo a la Facultad Regional. El jurado será designado por el Consejo Directivo a propuesta del coordinador de la carrera.

-----