



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

**CREA LA CARRERA TECNICATURA UNIVERSITARIA EN  
GESTIÓN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO  
BAJO LA OPCIÓN PEDAGÓGICA A DISTANCIA  
EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

Mar del Plata, 5 de octubre de 2022

VISTO la presentación efectuada por la Facultad Regional Buenos Aires, en su carácter de Facultad cabecera del consorcio, relacionada con la creación de la carrera Tecnicatura Universitaria en Gestión de Gobierno Electrónico, para implementarse bajo la opción pedagógica a distancia, en el ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional, y

**CONSIDERANDO:**

Que, en los últimos años, la estructura de los Estados y sus administraciones ha crecido a un ritmo sostenido en muchos países debido, en parte, a la necesidad de dar respuesta a diversas demandas sociales para brindar nuevos y mejores servicios a la ciudadanía.

Que la incorporación de tecnología y la implementación del paradigma de gobierno electrónico es clave en la transformación del Estado porque aporta agilidad, eficacia, eficiencia y transparencia; además de que posibilita instrumentar la interoperabilidad estatal.

Que el gobierno electrónico es una corriente que busca aplicar nuevas formas de interacción y relación entre las organizaciones y los ciudadanos con el propósito de lograr mayor dinamismo y eliminar las barreras existentes en la relación Estado-ciudadano.



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

Que la creación de la carrera Tecnicatura Universitaria en Gestión de Gobierno Electrónico, bajo la opción pedagógica a distancia, brindará los conocimientos necesarios para la comprensión y análisis de la realidad estatal haciendo uso eficiente de la tecnología tanto en el vínculo Estado-ciudadano, como en las dinámicas internas de las agencias gubernamentales.

Que oportunamente el Consejo Superior aprobó la existencia de tecnicaturas universitarias que responden a necesidades del medio y además dispuso las pautas curriculares para su desarrollo.

Que la implementación de una carrera bajo la opción pedagógica a distancia implica poner en marcha un sistema con adecuación de distintos componentes que pueden ser aprovechados para el desarrollo de otras actividades académicas y extra-académicas.

Que el Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) de nuestra Universidad, aprobado y validado por Resolución N° 105/2019 de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) y Resolución Ministerial N° 210/2019, determina la conformación de consorcios y establece lineamientos comunes a toda la Universidad, para la presentación, implementación y desarrollo de carreras, dictadas bajo la opción pedagógica a distancia, con el propósito de asegurar su calidad.

Que el SIED permite la potencial participación de varias Facultades Regionales y la interacción con otras organizaciones que posean capacidades tecnológicas y experiencias que complementarán el proyecto.

Que la Secretaría de Planeamiento Académico de la Universidad y el Consejo de Educación a Distancia analizaron conjuntamente la presentación efectuada por la Facultad Regional Buenos Aires, en su carácter de Facultad cabecera del consorcio, y la misma se ajusta a las pautas curriculares para el desarrollo de tecnicaturas universitarias,



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

bajo la opción pedagógica a distancia, en la Universidad Tecnológica Nacional y que el contenido y la estructura académica de la carrera revisten un perfil fiel a la formación técnica y tecnológica que se desarrolla en la misma.

Que las Comisiones de Enseñanza y de Planeamiento aconsejan su aprobación en 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.-Crear la carrera Tecnicatura Universitaria en Gestión de Gobierno Electrónico, bajo la opción pedagógica a distancia, en el ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional.

ARTÍCULO 2º.-Aprobar la currícula de la citada carrera que se agrega como Anexo I y que es parte integrante de la presente ordenanza.

ARTÍCULO 3º.-Regístrese. Comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 1906

UTN
iv
djo
sr



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

ANEXO I

ORDENANZA N° 1906

**APRUEBA EL DISEÑO CURRICULAR PARA LA CARRERA  
TECNICATURA UNIVERSITARIA EN GESTIÓN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO  
BAJO LA OPCIÓN PEDAGÓGICA A DISTANCIA  
EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

**ÍNDICE**

<b>1. FUNDAMENTACIÓN</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>7</b>
2.1. Objetivo general	7
2.2. Objetivos específicos	8
<b>3. ALCANCES DEL TÍTULO</b>	<b>8</b>
<b>4. PERFIL DEL EGRESADO</b>	<b>8</b>
4.1- Áreas de desempeño	9
<b>5. ORGANIZACIÓN DE LA CARRERA</b>	<b>9</b>
5.1. Título	9
5.2. Duración y modalidad de cursado	9
5.3. Requisitos de ingreso	10
<b>6. METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA</b>	<b>10</b>
6.1. Concepción del aprendizaje	11
6.1.1. Caracterización del entorno virtual de enseñanza y aprendizaje propuesto	12
6.1.2. Modelo constructivista de la enseñanza	14
6.1.3. Diseño del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia	15
6.2. Perfil docente y su desempeño académico	18
6.2.1. Perfil docente	18
6.2.2. Interacción de docentes y estudiantes y de estudiantes entre sí	20
6.2.3. Diseño didáctico de recorrido por actividades de aprendizaje	21



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

6.2.4.	Evaluación del desempeño docente	22
6.2.5.	Características de los materiales de estudio de la propuesta didáctica	22
6.2.6.	Descripción del subsistema de diseño, producción y evaluación de materiales	23
6.2.7.	Evaluación de los materiales	24
6.3.	Bibliografía	26
6.4.	Reglamento de estudios	26
7.	ORGANIZACIÓN ACADÉMICA CURRICULAR	26
7.1.	Estructura por áreas de conocimiento	26
7.2.	Tronco Integrador	28
7.3.	Plan de Estudios	29
7.4.	Régimen de correlatividades	32
7.5.	Programas sintéticos	33
8.	METODOLOGÍA E INSTANCIA DE EVALUACIÓN	55
9.	PRÁCTICA SUPERVISADA	55
10.	SIED	56



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA**  
**TECNICATURA UNIVERSITARIA EN GESTIÓN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO**  
**BAJO LA OPCIÓN PEDAGÓGICA A DISTANCIA**

**1. FUNDAMENTACIÓN**

En los últimos años, la estructura de los estados y sus administraciones ha crecido a un ritmo sostenido en muchos países. Ello se debe, en parte, a la necesidad de hacer frente a diversas demandas sociales que suponen mayores y más complejas respuestas para brindar nuevos y mejores servicios a la ciudadanía. Existen, sin embargo, funciones obsoletas, superpuestas o superpobladas que deben ser revisadas, no sólo por el gasto que insumen, sino también porque el mantenerlas presupone un obstáculo inmenso para la ya muy difícil coordinación de una organización del tamaño del Estado (nacional, provincial y municipal).

La incorporación de tecnología y la implementación del paradigma de gobierno electrónico es clave en la transformación del Estado porque aporta agilidad, eficacia, eficiencia y transparencia; además de que posibilita instrumentar la tan reclamada y deseada interoperabilidad estatal.

Las administraciones públicas intercambian información constantemente con los ciudadanos, con las empresas, universidades y demás organizaciones, con el propósito de tomar decisiones, brindar servicios y responder consultas. En este contexto, aplicar tecnología en las organizaciones se vuelve incuestionable y necesario ya que supone instancias de transformación tanto para los ciudadanos como para las organizaciones.

El gobierno electrónico es una corriente que busca aplicar nuevas formas de interacción y relación entre las organizaciones y los ciudadanos, con el propósito de lograr mayor dinamismo y eliminar las barreras existentes en la relación Estado-ciudadano. Todo esto, de la mano de una creciente demanda y exigencia de inmediatez y celeridad por parte de la sociedad.

En este contexto, el gobierno electrónico viene a facilitar la colaboración y participación de los usuarios/clientes/beneficiarios y funcionarios para la mejora en la planificación, en la implementación de políticas públicas y en la prestación de servicios. Por otro lado, incrementa la eficiencia de los servicios que se prestan, mejora la comunicación interna y externa y promueve la idea de un Estado más cercano, moderno e innovador.



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

Otro elemento para destacar dentro del gobierno electrónico es la interconexión entre organismos y dependencias públicas. Esta relación mediante sistemas compatibles que habilitan el acceso inmediato y simultáneo a la información disponible para poder operar sobre ella, ofrece múltiples beneficios que se evidencian tanto en el funcionamiento interno del Estado como también hacia afuera del mismo, al evitar exigirles a los ciudadanos la misma información una y otra vez.

Al respecto, es necesario enfatizar que la tecnología no constituye un fin en sí mismo, sino un medio que permite crear “Estados inteligentes”, que brinden respuestas a los ciudadanos de modo rápido y oportuno. En este sentido, lo que realmente se plantea con la introducción generalizada y correcta de tecnología es una reforma administrativa integral del Estado, que permita llevar la burocracia a nuevos paradigmas acordes a las demandas del siglo XXI.

En todos los niveles del Estado aún se evidencia la ausencia de personal capacitado para poder afrontar todas estas transformaciones, lo que en muchas ocasiones redundando en dificultades para poder comunicar, implementar y evaluar acciones de gobierno electrónico. Por ello, resulta fundamental poder cubrir esta demanda en las organizaciones, con el objetivo de colaborar en el proceso de transformación de la administración pública.

Por otro lado, si bien existen intentos de implementar gobiernos electrónicos en Argentina y en muchos otros países, estas iniciativas han mostrado serias limitaciones. El error más común consiste en suponer que se trata meramente de un problema jurídico normativo, de estructuras y procesos. Y aunque estos aspectos son parte constitutiva del problema, deben ser abordados comprendiendo, en primer lugar, cómo operan las administraciones públicas, cómo fluye la información, cómo tomar el control sobre ella y, finalmente, asumir que para hacer una reingeniería de estos procesos tiene que haber existido una ingeniería previa.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

Proporcionar los conocimientos necesarios para la comprensión y análisis de la realidad estatal.



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

## **2.2. Objetivos específicos**

- Implementar un uso eficiente de la tecnología tanto en el vínculo Estado- ciudadano, como en las dinámicas internas de las agencias gubernamentales.
- Asistir en el análisis estratégico de la modernización en la gestión pública.
- Demostrar competencias de diseño, implementación y gestión de los procesos de modernización del estado vinculados a la corriente de gobiernos electrónicos.

## **3. ALCANCES DEL TÍTULO**

El técnico en gestión de gobierno electrónico está capacitado para:

- Colaborar en la identificación, adaptación y utilización de aplicaciones disponibles al contexto laboral actual de la administración pública y estatal.
- Asistir en la detección de las problemáticas de distintos sectores estatales y en la ponderación de las soluciones posibles.
- Planificar posibles cursos de acción con el propósito de abordar los problemas detectados mediante los diferentes instrumentos disponibles en el sector.
- Colaborar en la planificación, diseño e implementación de sistemas de organización para la acción de gobierno.

*Se deja establecido que la responsabilidad primaria y la toma de decisiones, en los alcances mencionados, la deberán ejercer en forma individual y exclusiva los profesionales cuyos títulos tengan competencia reservada según el régimen del Art. 43 de la Ley de Educación Superior N° 24.521.*

## **4. PERFIL DEL EGRESADO**

El graduado de la tecnicatura en gestión de gobierno electrónico funcionará como nexo entre las necesidades de la organización y el desarrollo o utilización de herramientas informáticas capaces de brindar alternativas pertinentes. El objetivo principal radica en contar con especialistas que puedan:

- Identificar, adaptar y utilizar aplicaciones disponibles;



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

-Detectar y vincular las demandas de la organización con desarrollos a realizar por parte de reparticiones específicas o de firmas a contratar;

-Incentivar la innovación en los procesos de la organización tanto internos como externos.

El técnico universitario en gestión de gobierno electrónico será capaz de comprender la circulación de flujos de información, entenderá la dinámica del estado, con sus reglas y pautas de funcionamiento. Al mismo tiempo, se espera que cuenten con las herramientas y el conocimiento para proponer mejoras acordes a las lógicas de funcionamiento –normativas, culturales, económicas y políticas- de las organizaciones estatales.

#### **4.1- Áreas de desempeño**

Entre las principales salidas profesionales de la Tecnicatura Universitaria en Gestión de Gobierno Electrónico, para el desempeño del rol técnico en gestión, se destaca la posibilidad de participación en las siguientes áreas:

-Desempeñarse en distintas reparticiones del Estado, tanto nacional como provincial y municipal.

-Trabajar en empresas e instituciones proveedoras de soluciones informáticas para la administración pública.

-Actuar en organizaciones del tercer sector que tengan estrecha relación con el Estado.

## **5. ORGANIZACIÓN DE LA CARRERA**

### **5.1. Título**

El título que se otorga es el de “Técnico/a universitario/a en Gestión de gobierno electrónico”

### **5.2. Duración y modalidad de cursado**

La Carrera tiene una duración de DOS AÑOS Y MEDIO implementados en cinco cuatrimestres, se complementa con las Prácticas Supervisadas / Trabajo Final con seguimiento tutorial de 100 horas reloj, lo que determina una carga horaria total de 1780 horas reloj.

La modalidad en que se dictará la Tecnicatura Universitaria en Gestión de Gobierno Electrónico es a distancia, con una única instancia presencial para la presentación del trabajo final y la práctica supervisada.



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

### **5.3. Requisitos de ingreso**

Para ingresar a esta carrera el aspirante deberá poseer título reconocido correspondiente al nivel medio de enseñanza. Excepcionalmente los aspirantes mayores de veinticinco (25) años que no posean título de nivel medio podrán ingresar de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Superior Universitario.

## **6. METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA**

En el marco del modelo de educación a distancia constructivista y colaborativo, elegido posicionamiento pedagógico para la carrera, la práctica pedagógica será llevada a cabo por la generación de espacios de trabajo de tipo teóricos y de tipo prácticos, inscriptos en una participación guiada. Por lo tanto, cada disciplina tendrá su manera particular de contextualizar los contenidos de acuerdo a la naturaleza epistemológica de cada una de ellas.

Sin embargo, pensar en la organización didáctica nos invita a considerar aspectos como las concepciones de enseñanza en tanto posicionamiento pedagógico y didáctico, el contexto en el que las prácticas educativas tendrán lugar, las prácticas de evaluación docente como proceso de revisión y mejora de las mismas y las concepciones de aprendizaje.

Existe una gran variedad de metodologías para aplicar en Educación a Distancia y muchas veces, puede resultar complejo seleccionar una o más de ellas para trabajar proyecto formativo.

Es importante que al momento de la selección se tenga en cuenta el enfoque y el objetivo general del proyecto y los propósitos docentes. Las nuevas metodologías activas, centradas en el estudiante, impulsan a los mismos a investigar, crear y autogestionar su aprendizaje.

Distinguimos los siguientes elementos clave de las metodologías activas:

**Enseñanza centrada en el estudiante:** los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino participantes activos en su propio proceso de aprendizaje. Lo que aprenden los estudiantes, cómo lo aprenden y cómo se evalúa su aprendizaje depende de las necesidades y habilidades de cada uno.

**Aprendizaje autodirigido:** El docente adquiere el rol de "mediador". Coordina recursos y estrategias que le permitirán al estudiante desarrollar las competencias necesarias para el logro de los objetivos.



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Actividades en contexto:** Las actividades planteadas deben estar relacionadas directamente con el mundo real o con el campo profesional del estudiante donde participa o busca participar.

### **6.1. Concepción del aprendizaje**

La concepción adoptada pretende armonizar la teoría y la práctica de forma tal que la construcción de los conceptos teóricos surja a partir de la resolución de situaciones problemáticas específicas del área. Se planificarán las actividades teniendo presente esta articulación, por lo cual las estrategias de enseñanza generarán oportunidades para la observación, búsqueda de información, realización de informes y trabajo en equipo para la resolución de problemas.

En la propuesta que se desarrolla a continuación, como una premisa fundamental se plantea un sistema de formación no presencial con alternativas de funcionamiento sincrónico y asincrónico. Está mediado por una plataforma educativa virtual, de distribución y administración de contenidos a través de Internet, y de clases sincrónicas por videoconferencia.

La propuesta se caracteriza por el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje en un modelo que pone el acento en la interacción (de profesores y estudiantes y de estudiantes entre sí) para la construcción de conocimientos significativos orientados hacia aplicaciones concretas. Los contenidos están referenciados en conceptualizaciones con grados de creciente especificidad e integración.

La interacción entre profesores, estudiantes y contenidos está fundamentada, como eje principal, en la concepción constructivista de la enseñanza, el aprendizaje y la intervención educativa. La misma se concreta en el diseño de materiales, en el desarrollo de propuestas de trabajo cooperativo y, especialmente, en los mecanismos de influencia educativa que deben llevar adelante los docentes-tutores.



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

### **6.1.1. Caracterización del entorno virtual de enseñanza y aprendizaje propuesto**

La Universidad Tecnológica Nacional, al concebir una propuesta educativa y tecnológica a distancia, considera un conjunto de aspectos tales como el modelo de aprendizaje que sostiene, las estrategias de enseñanza, las características de la situación de aprendizaje, quiénes aprenden, quiénes enseñan, el tiempo didáctico, las herramientas y recursos con que cuentan profesores y estudiantes, los contenidos a enseñar, el modo de enseñarlos y la modalidad de evaluación de los aprendizajes.

En la Tecnicatura en Gestión de Tecnología Educativa, los docentes-tutores y los estudiantes se comunicarán en los diferentes espacios del campus virtual y durante las clases por videoconferencia. Se proveerán materiales especialmente diseñados para esta carrera, actividades relacionadas con ellos, evaluaciones, y las correspondientes tutorías.

La EaD se desarrolla en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), en algunos casos también denominado entorno virtual de enseñanza/aprendizaje (EVE/A), que no es simplemente una plataforma tecnológica, sino que plantea paradigmas para la enseñanza-aprendizaje acordes con las convenciones y posibilidades de la sociedad del conocimiento.

El EVEA, en este caso, el campus virtual, es una aplicación tecnológica diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de naturaleza mixta, es decir, que combine ambas modalidades en diversas proporciones (Adell, Castellet y Gumbau, 2004).

El EVEA cumple con los requisitos enunciados en la reglamentación del SIED:

- a. Está basado en tecnologías abiertas y estándar que permiten el uso de recursos web.
- b. Permite diseñar, crear y gestionar espacios académicos adecuados para la presente propuesta formativa.
- c. Brinda los recursos para crear, editar, publicar y rehusar, de manera flexible, materiales multimediales.
- d. Es una plataforma para interactuar y colaborar entre estudiantes y con sus docentes-tutores, de manera sincrónica y asincrónica.
- e. Contiene los medios para evaluar los conocimientos de manera sumativa y formativa.
- f. Integra y puede reutilizar objetos de aprendizaje disponibles en otras plataformas de UTN y en la web.



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

- g. Es un instrumento idóneo para realizar la gestión académica integral de las propuestas formativas

En el EVEA, los cursos se presentan en cronogramas de actividades y materiales semanales y los medios y espacios con que se cuenta para la construcción del conocimiento, son:

- a. *Archivos de todo tipo*. Contienen los materiales de estudio y su complementación con materiales multimediales.
- b. *Foros*, donde se promueven discusiones, aportes e intercambios de ideas. También se usan para consultas y aportes de los tutores y estudiantes. Uno de estos foros se destina a la actividad social y en él los estudiantes pueden intercambiar comentarios sobre sus trabajos, familias, lugares de residencia y otros temas personales. Se hace en consonancia con la idea expresada antes del EVEA como espacio social.
- c. *Tareas*. Espacios donde el tutor coloca una consigna para un trabajo práctico, los estudiantes envían su respuesta y el docente-tutor puede poner nota y hacer comentarios.
- d. *Actividades*. Son prácticas o resoluciones de problemas de autogestión de los estudiantes, ya que, al resolverlas, el campus les provee sus resultados. Pueden ser cuestionarios de opción múltiple, de verdadero/falso, de emparejamiento y de completar. También existe la posibilidad de hacer encuestas, llevar a cabo chats con los estudiantes en días y horarios prefijados, y proponer actividades lúdicas, como palabras cruzadas.
- e. *Glosario*. Puede armarlo el docente-tutor o los estudiantes, en conjunto. Con los foros y las wikis, constituyen espacios donde los estudiantes hacen contribuciones y trabajan en grupo.
- f. *Videos, animaciones, links*. Pueden hacerse con programas accesibles en la web y luego subirlos al campus o proveer un link.
- g. *Cronogramas*. El campus cuenta con un calendario donde se pueden anunciar fechas de parciales y entregas de trabajos.
- h. *Herramientas de corrección*, como rúbricas prediseñadas que se pueden adaptar.
- i. *Links a las clases virtuales*.
- j. Otros que se agregan en forma constante, porque Moodle es una plataforma en continua adaptación.



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

### **6.1.2. Modelo constructivista de la enseñanza**

Ya que una de las cuestiones de los nuevos paradigmas es que a la luz del posicionamiento activo del estudiante el docente se ve en la obligación ético-política de revisarse y explicitar con claridad un posicionamiento el modelo educativo tomado como referencia en este equipo es el propuesto por el constructivismo social. Fundado en las ideas de Vygotsky y el constructivismo, Bruner (1966) considera al aprendizaje como un proceso activo en el que los individuos construyen nuevos conocimientos sobre la base de los ya logrados, por procesos de selección, de formulación de hipótesis, de toma de decisiones y otros, todos los cuales se apoyan en sus estructuras cognitivas, que le permiten ir “más allá de la información dada”, y con el apoyo y estímulo del medio social.

Según Bruner (Ibid.), para un aprendizaje de calidad, la enseñanza debe organizarse en forma espiralada, no lineal, para que los aprendices construyan cada nivel mediante el apoyo sobre niveles ya logrados además de la necesaria construcción de espacios y estrategias de andamiaje como condicionantes materiales y simbólicos de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su teoría de la instrucción se basa en cuatro aspectos:

- 1) La predisposición para el aprendizaje.
- 2) La estructuración del conocimiento a adquirir, para que sea accesible a los estudiantes.
- 3) La secuenciación eficiente de los conocimientos que se presentan.
- 4) La naturaleza de la progresión de críticas y recompensas. En su trabajo más reciente, Bruner (1986, 1990, 1996) ha dado más importancia al rol del medio social en el aprendizaje, en lo que constituye una tendencia que se ha dado en llamar constructivismo social.
- 5) La construcción del andamiaje como procesos de interacción, inherente a las prácticas, entre los estudiantes y el entorno sociocultural en el cual se desarrollan las prácticas.

De acuerdo con ello, sostenemos el siguiente enfoque:

- 1) El aprendizaje es un proceso en el que intervienen la percepción, el procesamiento de la información, la conceptualización y la memoria, entre otras operaciones. El conocimiento se construye por esos medios, dentro de las estructuras cognitivas de cada sujeto, sobre la base de sus experiencias.



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

- 2) La construcción del conocimiento implica la construcción de un sistema de categorías interrelacionadas y jerárquicas.
- 3) La educación impulsa el desarrollo de capacidades y habilidades que permiten a las personas aprender cada vez mejor, a medida que se desarrollan sus procesos mentales superiores. La educación nos vuelve “mejores aprendices”.
- 4) Es un rol central del docente-tutor organizar los contenidos de la enseñanza, así como los recursos materiales, para que sean accesibles a los aprendices.
- 5) La trayectoria de los estudiantes es un aspecto de la institucional por lo tanto el reconocimiento por ejemplo de saberes previos es un elemento fundamental en el marco de la teoría de zona de desarrollo próximo como propósito de trabajo docente-tutor.
- 6) La autoevaluación forma parte del aprendizaje. La constatación de logros y fracasos, por parte del aprendiz, se constituye en un factor de crecimiento sólo si se enmarca en un contexto de contención en el que participen los docentes-tutores. Así se hace posible que el aprendiz logre una autoevaluación ecuaníme y mantenga o intensifique su motivación para aprender.
- 7) En la medida en que los estudiantes fortalezcan su poder de indagación independiente, podrán transformarse en elementos de enriquecimiento para el grupo. De este modo, nuestra concepción del aprendizaje conjuga la interacción social con el aprendizaje autónomo.

### **6.1.3. Diseño del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia**

Entendemos la modalidad a distancia como el proceso de enseñanza y aprendizaje no presencial en el cual se mediatiza la relación pedagógica con la utilización de distintos medios, estrategias y materiales de aprendizaje con un procesamiento didáctico apropiado. De esta forma, se constituye un entorno virtual de aprendizaje asincrónico con instancias educativas sincrónicas (es decir, en tiempo real) en el que se propicia un aprendizaje cooperativo.

La interacción entre profesores, estudiantes y contenidos está fundamentada, como eje principal, en la concepción constructivista de la enseñanza. Esto se concreta en el diseño de materiales que desarrollen propuestas de trabajo cooperativo que inviten al estudiante a involucrarse más directamente con los contenidos, dejando de ser un receptor pasivo del conocimiento y convirtiéndose en un partícipe de la construcción del conocimiento en el aula virtual.



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

Para que exista un verdadero aprendizaje; esto es, construir conocimientos significativos, orientados al cambio de actitudes, adquisición de competencias y concreción de resultados en sus contextos de actuación, es necesario que:

- 1) Los estudiantes sean autónomos en la búsqueda, selección y validación de la información, permitiendo la construcción personal y original del conocimiento.
- 2) Exista un acompañamiento a cargo de un formador con sólidos conocimientos sobre el tema abordado y verdadera competencia pedagógica, capaz de estimular y promover la autonomía y el pensamiento crítico de los estudiantes.
- 3) Se produzca una interacción entre todos los actores del trayecto, mediada por el espacio compartido.
- 4) La instancia de formación se realice dentro de un marco constructivista, dialógico y colaborativo, capaz de promover el logro de los puntos 1,2 y 3.

Nuestro modelo educativo es un proceso centrado en los estudiantes como constructores del proceso de aprendizaje, ya que es el constructor de sus propios conocimientos en el marco del acompañamiento experto y dialógico del docente-tutor. Sobre la base de los fundamentos señalados, adherimos a un enfoque de educación a distancia constructivista y colaborativo a partir del se elaboran las carreras.

Este modelo está pensado y elaborado con la finalidad de promover una auténtica construcción de conocimientos y adquisición de habilidades y competencias por parte de nuestros estudiantes. Su finalidad es poner en juego un conjunto de componentes dinamizadores de aprendizajes autónomos y originales de los participantes. Estos componentes son:

- Promoción de la autonomía y originalidad de los participantes como eje fundamental de la propuesta formativa.
- Contenidos movilizadores y actuales.
- Actividades innovadoras que promueven la construcción individual y/o colaborativa de conocimientos.
- Promoción de las instancias colaborativas en diferentes comunidades de aprendizaje.
- Conducción docente emancipadora.
- Foros proactivos.
- Instancias de formación en tiempo real, mediante el Aula virtual Sincrónica (AVS).

De esta manera, el proceso de enseñanza-aprendizaje se instrumenta en dos maneras generales:

- I. Clases sincrónicas



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

Se ofrecen por videoconferencia. Los estudiantes pueden participar desde sus computadoras o dispositivos móviles.

Las clases están a cargo de un profesor de la Universidad. Los estudiantes participan en ellas ingresando desde el campus virtual. No son meramente expositivas, sino que se posibilita la formulación de preguntas, se debaten temas o se resuelven en forma grupal ciertos interrogantes propuestos por el profesor. Proveen un intercambio en tiempo real y quedan disponibles en la plataforma para que los estudiantes puedan verlas varias veces o para que las vean quienes no pudieron asistir.

Estas clases hacen posible:

- Poner en contacto personal a los estudiantes entre sí y con el docente-tutor.
- Colocar a todos los estudiantes en igualdad de condiciones para la recepción de los contenidos.
- Interacción, en tiempo real, entre el docente-tutor y sus estudiantes, cualquiera sea la ubicación geográfica en que éstos se encuentren.
- Simultaneidad de la recepción de los contenidos, que posibilita que la pregunta o duda de alguno de los estudiantes sea compartida por todos, levantando el nivel de la calidad de la instrucción.
- Eliminación de costos en viajes y hospedajes de los profesores y/o estudiantes.
- Minimización del tiempo en que los estudiantes estarán alejados de sus tareas habituales.

## II. Clases asincrónicas

Las “aulas” de las asignaturas están en el campus de la Universidad, que es una plataforma Moodle, gestionada por la Universidad en cuanto a su tecnología y uso pedagógico. En ese espacio, los tutores organizan el trabajo grupal, colaborativo, de los estudiantes, mediante foros de discusión y otros recursos, como tareas, encuestas, etc.

Ver la sección “Caracterización del entorno virtual de enseñanza y aprendizaje”, para una descripción de las posibilidades del campus.

Asimismo, los tutores requieren la presentación periódica de trabajos prácticos, algunos realizados en equipo y otros, en forma individual. Los materiales didácticos están también alojados en ese sitio, en soporte de archivo electrónico para imprimir, o audiovisual. En las



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

asignaturas hay bibliotecas de minivideos sobre temas específicos, confeccionados por los docentes-tutores con el equipo de diseño.

Como se ve, las clases sincrónicas y asincrónicas, unidas a la interacción online, están de acuerdo con los postulados del constructivismo social, base del modelo, y con las formas de aprender de los adultos, porque posibilitan el aprendizaje autodirigido, al ofrecer espacios de trabajo independiente y también colaborativo.

## **6.2. Perfil docente y su desempeño académico**

### **6.2.1. Perfil docente**

Los docentes deben poseer título universitario de cuatro o más años, con titulación reconocida por el Ministerio de Educación de la nación, en el área correspondiente a la asignatura que impartan, con experiencia demostrable en ese campo. Deberán también poseer las competencias y saberes descritos en la en Anexo III de la Ordenanza 1637/2018.

El hecho de que en el modelo pedagógico elegido tenga como eje el aprendizaje del estudiante, no quiere decir que el tutor tenga un rol menos activo. Por el contrario, su rol de mediador es fundamental a la hora de acompañar y orientar el aprendizaje de los estudiantes. Para el éxito de las experiencias educativas en la Educación a Distancia, el papel del tutor es central, razón por la cual es necesario enriquecer las propuestas formativas con un facilitador del aprendizaje, que promueva y oriente el desarrollo personal y la interacción social.

El rol del docente-tutor se centra fundamentalmente en la dinamización del grupo y en asumir funciones de organización de las actividades, de motivación y creación de un clima agradable de aprendizaje y facilitador educativo, proporcionando experiencias para el auto-aprendizaje y la construcción del conocimiento (Paulsen, 1992 en Cabero, 2001, s/p).

En términos generales, en un entorno de aprendizaje constructivista, un buen docente-tutor motiva a los estudiantes analizando sus representaciones, dando respuestas y consejos sobre las representaciones y sobre todo cómo aprender a realizarlas, así como estimular la reflexión y la articulación sobre lo aprendido (Jonassen, 2000, p. 242).

Entre las funciones y requerimientos de dicho tutor podemos citar:

- Amplios conocimientos de la asignatura que se está abordando



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

- Conocimiento y dominio de modelos de educación a distancia y sus implicancias (capacidad de empatía, dominio de las dinámicas de grupo, autenticidad, sentido común y habilidades sociales).
- Disponibilidad y flexibilidad horaria para atender los requerimientos de los estudiantes sin horario esquematizado.
- Estimular la participación significativa de los estudiantes en los espacios de intercambio, alentándolos no solo a cumplir con la consigna, sino también a retomar e interpretar los aportes de los otros cursantes.
- Potenciar los recursos complementarios que se incorporen al curso mediante respuestas e intervenciones interesantes y propuestas innovadoras.
- Realizar el seguimiento del avance de los estudiantes para detectar posibles atrasos en el cumplimiento de las tareas y comunicarse oportunamente con cada cursante, instándolo a regularizar la situación.
- Comunicarse con sus estudiantes de manera frecuente.
- Notificar a su referente o coordinador, diligentemente, sobre cuestiones pedagógicas que podrían mejorarse o que fueron detectadas a partir de la práctica.
- Recomendar lecturas y actividades para mejorar o ampliar la oferta bibliográfica, con lecturas de publicaciones, modificaciones de leyes, etc.
- Llevar a cabo una evaluación continua del proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Proponer actividades para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes que lo requieran.
- Vehicular las observaciones, demandas y sugerencias de los estudiantes que surjan a lo largo de la cursada.
- Relacionar los contenidos de una asignatura con los de las otras del plan de estudios para lograr una articulación tanto vertical como horizontal.
- Evaluar las distintas actividades ofreciendo una devolución de las mismas a cada estudiante y realizar un informe de desempeño que impacte en las instancias de evaluación

Estas tareas se resumen en cuatro líneas básicas del desempeño docente:

- Tareas de orientación, motivación y seguimiento: tomar iniciativas de comunicación, hacer un seguimiento del grado de progreso en el estudio, la lectura de los materiales y las actividades colaborativas. En este sentido, el docente-tutor puede detectar qué



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

estudiantes tienen dificultades para conectarse o seguir el plan de trabajo, de modo de dar rápida intervención a los tutores para que asistan a los estudiantes.

-Tareas de consultas: relativas al estudio de las asignaturas en todos sus aspectos, consultas de información de carácter profesional e incidentes en el estudio de la asignatura, consultas generales o administrativas relacionadas con la asignatura. El docente-tutor deberá en este sentido ser capaz de "contener" a los estudiantes ansiosos por encontrarse por primera vez en un entorno desconocido y reducir la angustia resultante.

-Tareas de evaluación: enviar propuestas periódicas de cuestiones para resolver problemas, corregir respuestas y devolver resultados. La mayor parte de esta tarea se realizará en los espacios de trabajo colaborativo, especialmente en el foro de debate del aula virtual. El docente-tutor pondrá especial atención en incentivar a los estudiantes a que integren contenidos procedimentales y teóricos. Tiene a su cargo tanto la evaluación formativa como la evaluación final de acreditación del espacio que se realizará bajo la modalidad presencial.

-Definición de un plan de trabajo: el plan de trabajo unifica metodológicamente la asignatura, la sitúa en su programa, la relaciona con las otras materias y la temporaliza. No debe confundirse Plan de Trabajo con el programa de la asignatura, sino que debe entenderse como la formulación del despliegue didáctico de la misma. El Plan de Trabajo estructura la cursada, pautando los contenidos, la bibliografía y las actividades de los estudiantes. Será una guía de acción del docente-tutor con la finalidad que el estudiante pueda organizar activa y eficazmente su aprendizaje.

En el caso de la presente carrera, todas estas actividades se deben planificar, organizar y discutir de manera continua, conjunta y cooperativa entre los docentes-tutores y con la Dirección de la Carrera. Este punto es central, dado el necesario trabajo interdisciplinar y la diversidad de saberes expresados en el equipo de docentes-tutores, junto a los referentes pedagógicos. Trabajar de manera cooperativa produce un efecto sinérgico, estimulante y creativo para la enseñanza, que beneficia el aprendizaje de los estudiantes.

El consorcio cuenta con los necesarios soportes tecnológicos para la implementación de la EaD, así como un equipo de profesionales expertos en la producción de materiales didácticos, conducción y coordinación de tutorías y gestión de las acciones pedagógicas en el campus virtual.



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

### **6.2.2. Interacción de docentes y estudiantes y de estudiantes entre sí**

En el área de las situaciones de aprendizaje se producen los intercambios entre los docentes-tutores y los estudiantes y los estudiantes entre sí. Es el lugar principal de la actividad de enseñanza y aprendizaje. A propósito de las propuestas formuladas por los tutores, los estudiantes pueden hacer consultas o tratar un tema determinado.

El tutor realizará aportes, aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones. Asume el compromiso de trabajar en la plataforma con una frecuencia semanal mínima de 3 (tres) veces, siendo deseable su presencia diaria. También es la recomendación para los estudiantes, cuya participación debe estar precedida por trabajo con la bibliografía.

Para la interacción entre docentes-tutores y estudiantes existen diferentes espacios en el campus virtual, a saber:

- a. Materiales de estudio. Estos materiales han sido diseñados como trayectos de mediación pedagógica. Aunque no hayan sido obra del docente-tutor (artículos, libros, etc.), los estudiantes interactuarán con sus autores cuando cubran el trabajo con esos materiales.
- b. Foros. Como ya se ha explicado, pueden ser de consulta, de discusión o sociales.
- c. Encuestas, cuestionarios.
- d. Chats, programados en determinados días y horarios.
- e. Clases por videoconferencia, sincrónicas.

Para la interacción entre estudiantes, el campus provee:

- a. Foros, como hemos dicho.
- b. Wiki. Página web donde varios estudiantes pueden editar un documento de manera colaborativa.
- c. Blog. Los estudiantes pueden aportar materiales en el blog del campus.
- d. Glosario. El campus permite que los estudiantes lo construyan a medida que van aprendiendo los términos técnicos.
- e. Tareas. Los estudiantes pueden trabajar en equipos para su resolución.

### **6.2.3. Diseño didáctico de recorrido por actividades de aprendizaje**

Cada tema contará con un diseño didáctico que planificará el recorrido por actividades o instancias de aprendizaje. La tabla de diseño didáctico de cada unidad temática incluirá el o los objetivos, las actividades mediante las cuales se propone conseguir dichos objetivos, el material de trabajo, el



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

módulo o herramienta con la que se trabajará, la consigna de la actividad tal como aparecerá en el material didáctico y en el campus virtual, la fecha de inicio, la fecha de cierre, el formato de entrega y el criterio de evaluación de la unidad.

Se proveen instancias de recuperatorio para quienes no logren cumplir con la tarea en tiempo y forma, de manera de dotar de flexibilidad a la propuesta didáctica.

#### **6.2.4. Evaluación del desempeño docente**

El desempeño de los docentes-tutores se medirá en términos de:

- Cumplimiento de cronogramas
- Frecuencia y calidad de los comentarios e intercambios con los estudiantes
- Pertinencia y calidad de las retroalimentaciones brindadas en exámenes y tareas
- Aportes a los materiales didácticos y a la tarea de EaD
- Modo de conducción de las clases virtuales sincrónicas, tanto en las exposiciones como en las respuestas a las preguntas en tiempo real

Los instrumentos seleccionados para medir estos indicadores son:

- Encuestas de satisfacción a final de cada cursada
- Observación y monitoreo
- Entrevistas anuales a grupos acotados de estudiantes, egresados y docentes-tutores

#### **6.2.5. Características de los materiales de estudio de la propuesta didáctica**

El curso cuenta con contenidos que fueron diseñados por profesionales expertos en la temática, que trabajan con asesoramiento de un diseñador didáctico. Estos contenidos se presentan en varios formatos:

- Lecturas obligatorias que guían al estudiante en el proceso de formación. Estas se presentan en formato que permite imprimir o navegar sin conexión.
- Infografías, guías visuales con las que se pueden presentar contenidos y conceptos centrales de cada unidad. Este recurso resume información importante en un formato que al estudiante le resulta fácil de interpretar. Este material también puede ser descargado e impreso si así lo requiere el estudiante.
- Material complementario: enlaces, documentos descargables y otros recursos seleccionados especialmente para complementar las lecturas e infografías.



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

-Videos y animaciones que refuerzan o amplían los conceptos presentes en el material escrito.

-Videoconferencias en línea, mediante el Aula Virtual Sincrónica (AVS).

Es importante señalar que, además de los materiales en los que se vuelca el contenido de las unidades del curso, el estudiante tendrá a su disposición el programa y el cronograma de la cursada, la rúbrica de evaluación, tutoriales y una guía sobre cómo usar el campus virtual.

Todos estos materiales se agrupan en Unidades semanales de contenidos y trabajo, que se organizan de la siguiente manera:

En cuanto a contenidos:

- a. Introducción de la Unidad. Donde se presentan brevemente los temas centrales del material.
- b. Objetivos que describen el logro esperable luego de estudiar el material y llevar a cabo las actividades.
- c. Modo en que los estudiantes podrán constatar el logro de los objetivos
- d. Temario.
- e. Bloques temáticos. Contenidos de estudio y actividades.
- f. Cierre o resumen final, generalmente, con un gráfico.
- g. Una sección donde se destaca qué se estudió en esa unidad y cómo se va a relacionar con la siguiente.

#### **6.2.6. Descripción del subsistema de diseño, producción y evaluación de materiales**

El consorcio cuenta con equipos interdisciplinarios que desarrollan el material didáctico en cada una de sus etapas: planificación, desarrollo, producción, evaluación y reajuste.

Para cada asignatura, el equipo confeccionará además un documento de diseño didáctico que mostrará el procedimiento didáctico utilizado, una tabla de simultaneidad de tareas que garantice un número razonable de tareas simultáneas, una tabla de carga, que muestra actividad por actividad los tiempos estimados de lectura, estudio y producción intelectual, balanceando la cantidad de carga horaria semanal y justificando la carga horaria total de la asignatura.

La elaboración de materiales se lleva a cabo en un proceso con varios pasos.

- a. Redacción de los contenidos mínimos.
- b. Redacción del programa de la asignatura.



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

- c. Decisiones sobre el enfoque de la asignatura.
- d. Decisiones sobre los recursos a utilizar.
- e. Producción de la primera versión de los materiales.
- f. Revisión y sugerencias de diseño.
- g. Producción de la versión definitiva de los materiales.
- h. Aprobación final de los materiales.
- i. Subida de materiales al campus virtual.
- j. Creación de espacios específicos y actividades y subida de materiales adicionales en el campus virtual. (Contenidista, Centro, en cuanto a apoyo técnico)

#### **6.2.7. Evaluación de los materiales**

La evaluación de los materiales se llevará a cabo en dos momentos: antes y después de su uso.

##### **I. Evaluación previa:**

El docente-tutor y el equipo de diseño didáctico realizan una evaluación en proceso del material previo a la publicación.

Su objetivo es establecer si los materiales cumplen con los estándares de calidad esperados para una Universidad del prestigio de UTN.

Su propósito es que se puedan realizar modificaciones a los materiales antes de su uso, si la evaluación lo determinara necesario.

La fuente de datos son los materiales mismos, puestos en el campus, y sus materiales adicionales, actividades, tareas y evaluaciones propuestas.

Los instrumentos son tres rúbricas de evaluación, para cada una de las dimensiones que se detallan a continuación. Se provee abajo una de estas rúbricas, como ejemplo.

Las dimensiones son:

##### **a) Propuesta pedagógica**

- a. Relación de la asignatura con otras y con el curriculum.
- b. Elección del enfoque adecuado para la epistemología de la asignatura y el método a emplear.
- c. Enunciación de los objetivos según convenciones aceptadas.
- d. Coherencia entre los objetivos y las evaluaciones propuestas.
- e. Secuenciación de contenidos y actividades.



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

- f. Inclusión de espacios para trabajo colaborativo.
- g. Asociación de conocimientos a la realidad de los estudiantes.
- b) Comunicativa
  - a. Calidad gramatical, léxica y discursiva del idioma.
  - b. Adaptación del idioma al contexto y los interlocutores.
  - c. Tratamiento del léxico propio de la asignatura.
  - d. Variedad de medios y recursos para la comunicación.
  - e. Posibilita el diálogo y la interacción
- c) Evaluativa
  - a. Coherencia entre el grado de dificultad de las evaluaciones y el de los materiales y actividades propuestos.
  - b. Coherencia entre los objetivos y las evaluaciones.
  - c. Coherencia entre las evaluaciones y el enfoque.
  - d. Claridad de las consignas.
  - e. Enunciación clara de los criterios de evaluación.

## II. Evaluación posterior

Luego de que los materiales se hayan usado, en cada cursado.

Su objetivo es establecer si han surgido necesidades de modificaciones, en base a la experiencia de los estudiantes, el tutor y el estado del arte.

Los evaluadores serán designados por el Consorcio y su trabajo estará a disposición del Consejo de Educación a Distancia (CEA) y la Unidad de Gestión, para seguimiento de calidad de los materiales.

Las fuentes de datos son:

- B.1 Desarrollos novedosos en el campo científico o técnico que aborda la asignatura, que no existían al producirse los materiales.
- B.2 Novedades en la bibliografía que modifican lo expuesto en los materiales (Nuevos libros, artículos, etc.)
- B.3 Dudas y consultas de los estudiantes en los foros. *Ejemplo: Un tema recibió un gran número de consultas, porque los estudiantes requerían aclaraciones.*
- B.4 Errores u omisiones detectados durante el cursado, por los estudiantes o por el tutor.
- B.5 Consultas durante los parciales.
- B.6 Consultas sobre las tareas.



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

- B.7. Carga horaria de cada unidad didáctica. *Ejemplo: Hubo una unidad en la que los estudiantes no hicieron las actividades optativas porque manifestaron no tener tiempo, por la carga de lectura y la envergadura del trabajo práctico.*
- B.8. El ítem sobre la calidad de los materiales, en las encuestas de satisfacción de los estudiantes.

El instrumento es una tabla en la que se anota lo detectado en cada uno de los ítems listados aquí. Se maneja igual que en la evaluación previa. Es una evaluación exploratoria y descriptiva.

### 6.3. Bibliografía

La bibliografía se encuentra en el campus virtual, en los siguientes espacios:

- a. Contenidos de las Unidades de cada asignatura.
- b. Links a sitios web de reconocida calidad, como universidades o revistas científicas.
- c. Links a libros gratuitos.
- d. Links a videos propios o de terceros.
- e. Links a webinarios.
- f. Links a películas.
- g. Artículos académicos en pdf con licencia Creative Commons o de uso libre.
- h. Cuando se solicita libros en papel, deben estar con probada existencia en librerías de todo el país, además de encontrarse en las bibliotecas de las facultades regionales.

### 6.4. Reglamento de estudios

En todas las circunstancias la Tecnicatura Universitaria en Gestión de Gobierno Electrónico -Modalidad a Distancia- se adecuará al Reglamento de estudios vigente en la Universidad Tecnológica Nacional para las carreras de pregrado.

## 7. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA CURRICULAR

### 7.1. Estructura por áreas de conocimiento

La organización por áreas se adecua a las múltiples exigencias de las formas de enseñanza, a las nuevas concepciones de la ciencia y a los requerimientos para la formación profesional. Esta organización permite reordenar las cátedras en campos epistemológicos o campos del saber.



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

Agrupa áreas de conocimiento que pretenden acotar la sectorización favoreciendo el trabajo interdisciplinario.

El Plan de Estudios estará organizado en tres áreas principales conformadas de la siguiente manera:

### **Área de disciplinas complementarias**

En este campo se incluyen los espacios que atienden a desarrollar capacidades creativas, de gestión, etc. que completan la formación del futuro egresado.

- Idioma (Inglés)
- Técnicas de negociación
- Gestión de calidad de procesos
- Seguridad de los datos (ciberseguridad)

### **Área de disciplinas tecnológicas**

En este el campo de formación se incluyen los espacios que proponen el desarrollo de capacidades específicas que aseguren un desempeño polivalente dentro de los espacios ocupacionales cuya complejidad exige no solo haber adquirido una cultura tecnológica de base, sino una formación específica de carácter técnico profesional.

- Planificación estratégica
- Introducción a la administración pública
- Introducción al gobierno electrónico
- Administración pública nacional, provincial y municipal
- Gestión orientada al ciudadano
- Estadística aplicada a la gestión pública
- Gestión de proyectos
- Ética y transparencia en el Estado
- Innovación pública
- Big data y la gestión pública
- Inteligencia artificial aplicada a la administración pública (DT)
- Comunicación de gobierno
- Usabilidad, accesibilidad y tecnologías de apoyo.
- Taller de escritura en el Estado
- Taller de TF / Práctica supervisada



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

### Área de disciplinas básicas

En esta área se incluyen aquellos espacios que generan los conocimientos fundamentales que serán usados por las diferentes disciplinas en la resolución de los problemas específicos de su área de conocimiento.

- Desarrollo organizacional
- Tecnología y sociedad

### Distribución porcentual por áreas de conocimiento:

ÁREA DE FORMACIÓN	Total de horas reloj	Porcentaje
Disciplinas básicas	160	9%
Disciplinas complementarias	320	18%
Disciplinas tecnológicas	1300	73%
<b>Total</b>	<b>1780</b>	<b>100%</b>

### 7.2. Tronco Integrador

Está constituido por un conjunto de asignaturas cuya finalidad es la de crear a lo largo de la carrera las conexiones multidisciplinares que permitirán al estudiante conocer en profundidad la especialidad considerada. Está conformado por las siguientes asignaturas:

- Introducción a la administración pública
- Introducción al gobierno electrónico
- Administración pública nacional, provincial y municipal
- Gestión orientada al ciudadano
- Ética y transparencia en el Estado
- Usabilidad, accesibilidad y tecnologías de apoyo.



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

### 7.3. Plan de Estudios

<b>A ñ o</b>	<b>Cód.</b>	<b>Espacio curricular</b>	<b>Régimen</b>	Horas reloj sincrónicas, clases virtuales sincrónicas en el campus.	Horas reloj asincrónicas - Tareas colaborativas en campos/ Foros/	<b>Total horas reloj</b>
<b>1</b>	1	Idioma (Inglés)	Cuatrimes tral*	0 horas	80 horas	80
	2	Desarrollo organizacional	Cuatrimes tral*	24 horas	55 horas	80
	3	Planificación estratégica	Cuatrimes tral*	24 horas	56 horas	80
	4	Introducción a la administración pública	Cuatrimes tral*	32 horas	68 horas	100
	5	Introducción al gobierno electrónico	Cuatrimes tral*	32 horas	68 horas	100
	6	Administración pública nacional, provincial y municipal	Cuatrimes tral*	24 horas	56 horas	80
	7	Tecnología y sociedad	Cuatrimes tral*	24 horas	56 horas	80



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

	8	Gestión orientada al ciudadano	Cuatrimstral*	24 horas	56 horas	80
	9	Estadística aplicada a la gestión pública	Cuatrimstral*	24 horas	56 horas	100
2	10	Técnicas de negociación	Cuatrimstral*	24 horas	56 horas	80
	11	Gestión de proyectos	Cuatrimstral*	32 horas	68 horas	100
	12	Ética y transparencia en el Estado	Cuatrimstral*	32 horas	68 horas	80
	13	Innovación pública	Cuatrimstral*	24 horas	56 horas	80
	14	Big data y la gestión pública	Cuatrimstral*	24 horas	56 horas	80
	15	Inteligencia artificial aplicada a la administración pública	Cuatrimstral*	24 horas	56 horas	80
	16	Comunicación de gobierno	Cuatrimstral*	24 horas	56 horas	80
	17	Gestión de calidad de	Cuatrimstral*	24 horas	56 horas	80



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

	procesos					
3	18	Usabilidad, accesibilidad y tecnologías de apoyo.	Cuatrimestral*	24 horas	56 horas	80
	19	Seguridad de los datos (ciberseguridad)	Cuatrimestral*	24 horas	56 horas	80
	20	Taller de escritura en el Estado	Cuatrimestral*	24 horas	56 horas	80
	21	Taller de TF / Práctica supervisada	Cuatrimestral*	40 horas	60 horas	100

\*Se toma como base 16 semanas

Total: 1780 horas reloj



Ministerio de Educación  
 Universidad Tecnológica Nacional  
 Rectorado

#### 7.4. Régimen de correlatividades

Código	Asignatura	Para cursar		Para rendir
		Cursada	Aprobada	Aprobada
6	Administración pública nacional, provincial y municipal	4-5	4	4-5
8	Gestión orientada al ciudadano	5	5	5
12	Ética y transparencia en el Estado	8-6	8-6	8
14	Big data y la gestión pública	8-13	8-13	8
15	Inteligencia artificial aplicada a la administración pública	8-13	8-13	8
19	Seguridad de los datos (ciberseguridad)	14-15	14-15	13
20	Taller de escritura en el Estado	12	12	12
21	Taller de TF / Práctica Supervisada	2 a 17	2 a 17	1 a 20



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

### 7.5. Programas sintéticos

**Asignatura:** Idioma (Inglés)

**Área:** Disciplinas Complementarias

**Código:** 1

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Desarrollar estrategias de lectura e interpretación de textos.
- Advertir componentes lingüísticos constitutivos de la lengua inglesa a nivel contextual, textual y gramatical.
- Examinar diversos objetos de aprendizaje que permitan un aprendizaje interactivo para propiciar el fortalecimiento de estrategias metacognitivas en el proceso de construcción de la lengua.
- Desarrollar estrategias metacognitivas de aprendizaje que confluyan hacia una reflexión continua y aprendizaje autónomo.
- Desarrollar estrategias de lecto-comprensión y aprendizaje que permitan un abordaje de textos de forma autónoma.
- Identificar la función comunicativa del lenguaje.
- Analizar diversos textos expositivos, su estructura, secuencias textuales y sus funciones
- Advertir relaciones semántico-gramaticales en la estructura oracional y en el párrafo.

**Contenidos mínimos:**

- Niveles de análisis: contextual, textual y gramatical en el tratamiento de las prácticas de lectura guiada.
  - Nivel textual: Elementos de cohesión y sus relaciones.
  - Nivel gramatical: La construcción de los tiempos verbales.
  - Nivel gramatical: Los afijos. Anticipatory it and there como sujetos en la estructura oracional. Grado comparativo y superlativo de los adjetivos.
  - Las oraciones condicionales (tipo 0, I, II y III). La voz pasiva.
-



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Desarrollo organizacional

**Área:** Disciplinas Básicas

**Código:** 2

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Identificar el entorno altamente competitivo y globalizado, asumiendo una actitud innovadora y creativa.
- Diseñar instrumentos para evaluar el clima y cultura organizacional.
- Reconocer el cambio organizacional como estrategia fundamental para optimizar la gestión de las organizaciones.

**Contenidos mínimos:**

Los cambios en un mundo globalizado: Las tres fuerzas del cambio Futuro. Respuestas potenciales al cambio. La globalización y sus efectos en las organizaciones: Tipos de globalización. Ventajas y desventajas de la globalización. Historia del D.O. Condiciones que dieron origen al DO. Conceptos de DO. Principios del DO. Valores de DO. Necesidad de cambio en las organizaciones. Planeamiento estratégico del DO. Cambio Planeado: Estrategias y pasos, limitaciones. Modelos de cambio organizacional. Pasos para la implantación del DO. La consultoría de proceso: Papel del consultor. Campos de ayuda para el DO. Cultura organizacional. Tipos de cultura organizacional. Funciones de la cultura. Cómo se forma la cultura. Técnicas para cambiar la cultura. Estrategia de intervención en el recurso humano. Áreas de aprendizaje para las personas. Barreras personales e intergrupales. Técnicas para la dinámica de grupos.

-----



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Planificación estratégica

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:** 3

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Profundizar los conocimientos y competencias operativas en los aspectos conceptuales e instrumentales de la planificación y gestión estratégica para organizaciones públicas y privadas, atendiendo las especificidades socio-productivas e institucionales a nivel territorial.
- Desarrollar una misión y visión del futuro ideal que se desea lograr, antes de considerar los aspectos prácticos para alcanzar los objetivos de la organización
- Determinar las condiciones organizacionales, sus dimensiones relevantes, las fortalezas y debilidades internas, las oportunidades y amenazas externas que posibiliten identificar las brechas y la factibilidad de los distintos cursos de acción. Así también, los incentivos, la flexibilidad y autonomía en la gestión de acuerdo a compromisos de desempeño.
- Definir las responsabilidades por el cumplimiento de las metas en toda la organización.
- Definir los procesos de retroalimentación para la toma de decisiones que permitan promover una mirada ética en los procesos de planificación y gestión organizacional.

**Contenidos mínimos:**

- Introducción a la planeación estratégica aplicada, el proceso de prever el futuro.
- Planificación estratégica y monitoreo del entorno. La planificación y gestión estratégica del desarrollo local: conceptos básicos, metodología operativa e implantación. Búsqueda de valores y formulación de la misión.
- Auditoría del desempeño y análisis de brechas. Integración de los planes de acción y planeación de contingencias.
- El ciclo de proyecto como marco estandarizado de planificación y análisis de políticas públicas o iniciativas organizacionales. Herramientas usuales de planificación y gestión estratégica: Árbol o Matriz de Problemas y Objetivos, Mapa de actores y recursos, el Enfoque Marco Lógico, Análisis FODA.



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

-Estrategias de gestión del conocimiento: seguimiento y evaluación. Tipos de evaluación: Ex Ante- Durante-Exp. Post; Interna- Externa; Cuantitativa-Cualitativa. El papel de los indicadores de gestión. -Tipos de indicadores. Modelos y Matrices de Evaluación.

-Coordinación Estratégica como herramienta de planificación de políticas públicas. Relación entre eficiencia, equidad y democracia.

-Grupos de interés, instituciones y arreglos institucionales.

-Gerencia Pública y Gobernanza. Gobernanza corporativa. Liderazgo y Gobernanza. Liderazgo local.

-Teoría y criterios de decisión. Teoría del decisor adaptativo y la racionalidad ecológica. Herramientas de apoyo a la toma de decisiones: técnicas cualitativas y cuantitativas.

-----



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

**Asignatura:** Introducción a la administración pública

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:** 4

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 100

**Objetivos:**

- Identificar los elementos teóricos básicos de la Administración Pública
- Analizar los elementos teóricos de las disciplinas que convergen en ella y aportan a su marco teórico y epistemológico.
- Identificar el funcionamiento y la integración del Sector Público, sus diferentes estamentos y organismos.
- Identificar la interrelación de administrador público con el resto del sistema político y las diferentes organizaciones de la producción, el trabajo y la sociedad civil.

**Contenidos mínimos:**

- Conceptos básicos sobre Estado y administración pública.
- Política y burocracia. Aspectos organizacionales, gestión financiera, recursos humanos.
- Enfoques de estudio. Modelos clásicos de administración pública (Weber, Wilson, Taylor) y sus críticos (Simon). Nueva Gestión Pública y gestión por resultados.
- Gobernanza y redes. Gestión y medición del desempeño organizacional. La implementación de los programas y la adaptación iterativa.
- El rol del Centro de Gobierno y las DeliveryUnits.
- Sistemas de monitoreo y evaluación. Metodologías de evaluación de resultados e impactos.
- Uso de la evidencia para mejorar el desempeño.
- Unidades de análisis del comportamiento. Críticas y riesgos.
- La administración pública argentina en el contexto de América Latina. Oportunidades de mejora.

-----



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Introducción al gobierno electrónico

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:** 5

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 100

**Objetivos:**

- Conocer qué es el gobierno electrónico y cuál es su importancia en las organizaciones actuales.
- Identificar las características y beneficios de la aplicación del e-gobierno.
- Proponer mejoras a la aplicación de esta corriente en las organizaciones.

**Contenidos mínimos:**

- Origen y evolución del gobierno electrónico.
  - Beneficio de la adopción de gobierno electrónico.
  - Marco teórico. Factores que promueven la implementación de gobierno electrónico.
  - Alcances y fases del gobierno electrónico.
  - Experiencias de aplicación de gobierno electrónico.
  - El papel del gobierno electrónico en la gestión y las políticas públicas.
  - Desafíos y nuevos retos del e-gobierno.
  - El gobierno electrónico como campo de conocimiento.
-



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

**Asignatura:** Administración pública nacional, provincial y municipal      **Código:** 6

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Conocer la estructura y el funcionamiento político-institucional y administrativo-financiero de las políticas de la “administración pública provincial” en clave subnacional comparada.
- Identificar el ámbito teórico-metodológico de las relaciones intergubernamentales en los diferentes niveles estatales.
- Diferenciar las competencias jurisdiccionales del estado nacional y provincial y de los gobiernos locales.

**Contenidos mínimos:**

- Caracterización político-institucional y administrativo-financiera.
  - Gasto público y presupuesto.
  - Programación de la ejecución presupuestaria.
  - Sistemas de organización: caja única o fondo unificado.
  - Sistema de Crédito Público. Tratamiento constitucional. Condiciones y destino del endeudamiento. -Centralización, descentralización, desconcentración y delegación.
  - Gobiernos locales: definiciones y heterogeneidades. El gobierno local como parte del entramado de la administración pública.
  - Municipios: competencias, funciones, agendas. Marco jurídico-normativo: potestades y restricciones.
  - Gobernanza.
-



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

**Asignatura:** Tecnología y sociedad

**Área:** Disciplinas Básicas

**Código:** 7

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Identificar las diferencias entre ciencia y tecnología.
- Identificar las principales innovaciones tecnológicas en el proceso histórico.
- Conceptualizar la sociedad, el estado, los actores y las instituciones.
- Identificar el impacto de la tecnología en la evolución de las sociedades.
- Identificar las transformaciones sociales inducidas por la tecnología y su impacto en la calidad de vida.
- Identificar las transformaciones producidas por las TIC en el trabajo.
- Identificar la función social de la tecnología.

**Contenidos mínimos:**

- El conocimiento científico.
- Ciencia y tecnología. El campo de la ciencia y la tecnología.
- La evolución histórica de la tecnología.
- La construcción social de la tecnología.
- La tecnología como campo de conocimiento en la sociedad.
- Relaciones entre Tecnología y Sociedad. Impacto en las formas de vida, en el trabajo y las comunicaciones. Impacto ambiental.
- La sociedad del conocimiento. Las revoluciones tecnológicas.
- El desarrollo tecnológico a lo largo de la historia.
- La teoría del actor-red y la revolución tecnológica.

-----



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

**Asignatura:** Gestión orientada al ciudadano

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:** 8

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Identificar los conceptos y principios que guían una gestión orientada al ciudadano.
- Reconocer la implementación de la capacitación como instrumento de desarrollo de competencias de gestión orientada al ciudadano.
- Reconocer habilidades, actitudes y saberes específicos de la gestión orientada al ciudadano.
- Conocer la normativa que articula la gestión orientada al ciudadano y sus antecedentes internacionales.

**Contenidos mínimos:**

- Introducción y conceptos generales para orientar la gestión. Principios que orientan la gestión del ciudadano.
  - La participación ciudadana en la gestión pública.
  - Desarrollo de competencias laborales para mejorar la relación con los ciudadanos.
  - La capacitación como instrumento de desarrollo de competencias. Actitudes, habilidades y conocimientos que se desarrollan
  - Componentes normativos en la Argentina que fortalecen la gestión orientada al ciudadano. Ley Derecho de Acceso a la información Pública.
  - Plan de Modernización de Estado. Antecedentes normativos. Acuerdos internacionales para una nueva gestión pública.
  - Una nueva gestión pública para América Latina. Principios del Código Iberoamericano de Buen Gobierno.
-



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Estadística aplicada a la gestión pública

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:** 9

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 100

**Objetivos:**

- Obtener habilidades para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas.
- Conocer y aplicar los conceptos básicos de Estadística aplicada al ámbito público.
- Utilizar herramientas estadísticas básicas de naturaleza cuantitativa, para el cálculo, el diagnóstico y análisis.

**Contenidos mínimos:**

- Técnicas estadísticas y análisis de datos.
  - Estadística aplicada.
  - Estadística descriptiva y estadística inferencial.
  - Propiedades de los estimadores en el muestreo.
  - Relación entre la estadística y los fenómenos sociales.
  - Estadística e investigación.
  - Nociones y conceptos básicos de matemáticas y estadística. Variables. Estadística descriptiva univariante.
  - Tipos de distribuciones. Marca de clase. Amplitud de un intervalo de clase.
  - Archivos de datos.
  - Análisis estadístico de variables bidimensionales.
  - Distribuciones estadísticas bidimensionales.
-



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Técnicas de negociación

**Área:** Disciplinas Complementarias

**Código:** 10

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Estructurar la negociación, desarrollarla y vincular diferentes métodos para el análisis de la información y la eficaz resolución de problemas.
- Comprender el proceso de comunicación y las formas de mejorarlo en el proceso negociador.

**Contenidos mínimos:**

- Tipos de negociación. Estilos de afrontamiento y procedimientos formales.
  - Principios y dinámica en el desarrollo de la negociación.
  - Teoría del conflicto.
  - Negociación distributiva vs. Negociación integradora.
  - Claves en una negociación. Preparación. Características y competencias de los negociadores. Estilos y recursos.
  - La acción táctica. Los acuerdos parciales. Final de la Negociación. Monitoreo del Proceso Negociador.
  - El proceso de mediación. El rol de mediador.
  - Negociación por equipos. Negociaciones Extremas. Negociaciones encadenadas. Negociaciones Globales de Sector.
  - Experiencias y estrategias institucionales y organizativas.
-



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

**Asignatura:** Gestión de proyectos

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:** 11

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 100

**Objetivos:**

- Identificar las principales herramientas y metodologías del Project Management.
- Conceptualizar las principales áreas de conocimiento del Project Management.
- Reconocer los marcos de trabajo y metodologías ágiles.
- Identificar los conceptos fundacionales de la gestión de restricciones.

**Contenidos mínimos:**

Introducción a la Administración de Proyectos. Descripción General y elementos de los Proyectos. Características y dimensiones básicas de los proyectos.

El Rol del PM. La administración del proyecto. Metodologías tradicionales del Project Management. Metodologías ágiles. Manifiesto Ágil y filosofía “Agile”.

Estructuras Organizacionales. Procesos de la Dirección de Proyectos. Áreas de Conocimiento. Alcance del proyecto. Concepto de entregables y Estructura de desglose de trabajo. Restricciones y supuestos. Definición del alcance. Verificación del alcance. Herramientas de gestión ágil (Backlog, Historias de Usuarios y otros). Estimaciones Tradicionales. Estimaciones Ágiles. Desarrollo del cronograma. Camino Crítico y Cadena Crítica (CCM). Diagramas de Red. Administración y control del cronograma. Iteraciones y Releases. SCRUM® como herramienta ágil. Estimación de Costos. Administración de Costos y desvíos. TCO o Total Cost of Ownership. Planificación de la Gestión de los Recursos. Matrices de Responsabilidad (RACI y otras). Técnicas de Liderazgo. Planificación de las Comunicaciones. Distribución de la información. Conceptos básicos sobre Calidad. Planificación de las Adquisiciones. Conceptos básicos sobre Riesgos. Niveles de la gestión de riesgos. Acta de constitución del Proyecto. Plan de Gestión del Proyecto. Dirección y Ejecución del Proyecto. Ética y Responsabilidad Profesional.

---



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

**Asignatura:** Ética y transparencia en el Estado

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:** 12

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Comprender la importancia de la ética pública y transparencia en la Administración Pública para relacionarlas como principios rectores de las instituciones democráticas.
- Evaluar críticamente la situación institucional del Estado en materia de gestión ética.
- Proponer medidas que favorezcan una mejor gestión en función a las buenas prácticas internacionales.
- Aplicar los principios y valores que rigen la administración pública, así como con perspectiva de género e inclusión.

**Contenidos mínimos:**

- Conceptos básicos de Ética.
- Conceptos básicos de moral. Ejemplos Éticos públicos. Acciones públicas no Éticas.
- Ética Pública: modelos y enfoques Modelos y enfoques acerca de la ética pública.
- El papel y responsabilidades del funcionariado en el sistema de gestión ética.
- Transparencia, orientación a la ciudadanía y rendición de cuentas como principios que orientan la gestión pública.
- Marco Normativo nacional e internacional Convenciones Anticorrupción. Implicancias institucionales de estas normativas a la luz de medidas de ética pública, transparencia y rendición de cuentas. Medidas preventivas y medidas sancionatorias.
- Institucionalización de la ética e integridad pública
- Consecuencias prácticas de la política gubernamental que requiere la instalación del sistema de gestión ética establecida según lo dispuesto en la normativa vigente.
- Creación de unidades de anticorrupción y de comisiones institucionales de ética.
- Requisitos, pasos y herramientas.
- Buenas prácticas a nivel regional e internacional. Experiencias ilustrativas de buenas prácticas en materia de ética pública e integridad.

-----



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

**Asignatura:** Innovación Pública

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:** 13

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Identificar el rol clave que tiene la innovación abierta en el sector público y para la administración del futuro.
- Aplicar estrategias de uso de datos para el diseño de políticas en base a evidencia, mejora de la transparencia y de la interacción con la ciudadanía.
- Diseñar herramientas colaborativas
- Implementar instrumentos metodológicos para la identificación, formulación y aceleración de proyectos de innovación.

**Contenidos mínimos:**

- Gobierno Abierto y acceso a la Información.
  - Desafección política y regeneración democrática.
  - Nuevo paradigma de Gobernanza. Alianza para el Gobierno Abierto. Inicios e impacto de la AGA. Planes de acción. Innovación Abierta.
  - Uso de metodologías ágiles y principios del emprendedorismo para la gestión pública.
  - Gobernanza colaborativa. Gestión transversal.
  - Conceptos de diseño centrado en las personas.
  - Nuevos modelos de ciudadanía.
  - Co-creación de soluciones mediante agendas colaborativas.
  - Estrategias de participación ciudadana.
  - Procesos deliberativos.
  - Presupuesto participativo.
  - Mesas de diálogo.
-



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

**Asignatura:** Big data y la gestión pública

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:** 14

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Reconocer el potencial de la Big Data en los procesos de gestión pública.
- Conceptualizar los principales aspectos de la Big Data.
- Identificar, analizar y optimizar posibles procesos que cuenten con abundancia de datos que puedan ser utilizados en beneficio de la gestión pública a partir de su tratamiento por medio de la Big Data.
- Aplicar herramientas de resolución de problemas y toma de decisiones en el marco del manejo de un gran volumen de datos.

**Contenidos mínimos:**

- Marco conceptual: La transformación digital, la generación de datos y de capacidades de análisis en tiempo real.
  - Data Analytics: Exploración, visualización y análisis de datos.
  - Generación de intuición sobre cómo analizar los datos, y qué preguntas poder responder.
  - Diferentes métodos para los problemas de regresión, clasificación y cluster.
- Aplicaciones del Big Data en el ámbito público y privado.
- Casos prácticos en gestión exitosa de ciudades basada en datos. Inteligencia empresarial (*Business intelligence*).
  - Problemas existentes y detección de estos.
  - El planteamiento de oportunidades de mejora en forma de problemas.
-



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Inteligencia artificial aplicada a la administración pública **Código:** 15

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Conocer los diferentes modelos de gestión y sus características.
- Identificar las oportunidades y desafíos que aporta la inteligencia artificial en la administración pública.
- Comprender la aplicación de la inteligencia artificial dentro de los procesos estatales.

**Contenidos mínimos:**

- La renovación de los modelos de gestión y de la cultura administrativa.
  - De los viejos modelos a los nuevos modelos y sus elementos culturales.
  - Aproximación a la inteligencia artificial (IA).
  - La toma de decisiones públicas por algoritmos.
  - Robotización y la smartificación.
  - El impacto de la robótica y la inteligencia artificial en el empleo público.
  - Legislación sobre IA.
-



Ministerio de Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

**Asignatura:** Comunicación de gobierno

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:** 16

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Adquirir las herramientas teórico–prácticas para comprender las interacciones entre los ciudadanos, la clase política y los medios de comunicación en un contexto democrático.
- Conocer el concepto de comunicación política y el papel que cumplen los medios de comunicación en el proceso de conformación de la opinión pública.
- Analizar las especificidades del discurso político en su relación con las ideologías, imaginarios colectivos e identidades políticas.

**Contenidos mínimos:**

- El ciudadano y la opinión pública. Encuestas y elecciones.
- Política espectáculo. Política pop. Ética de la comunicación política.
- Cultura política y comunicación. Construcción del acontecimiento mediático.
- Sociedad mediática, mediatizada y en vías de mediatización.
- Instituciones, partidos políticos y medios de comunicación. La opinión pública y los medios de comunicación. Soportes audiovisuales y análisis político.
- Elaboración de la noticia y efectos de los medios. Nuevas cuestiones en torno a los medios de comunicación. Los medios de comunicación y los cambios en las tecnologías de la Información.
- Rol de los medios las redes en la cultura de masas: los medios como integradores sociales, y como sujetos de transformación social.
- Las nuevas vías de comunicación entre el ciudadano y el político. Comunicación de oposición. Comunicando desde el Poder Legislativo. Comunicación en campañas electorales: las relaciones entre política y comunicación.
- Opinión pública y propaganda política. Estilos de comunicación gubernamental.
- La comunicación del Poder Ejecutivo. Comunicación proactiva y reactiva. Storytelling. La comunicación en tiempo de crisis. La comunicación del riesgo.

-----



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Gestión de calidad de procesos

**Área:** Disciplinas Complementarias

**Código:** 17

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Proponer de manera creativa el plan de calidad, aplicando criterios técnicos para promover la implementación de soluciones informáticas.
- Diseñar métricas consistentes para dar cuenta del desempeño del área de Desarrollo en materia de calidad de aplicaciones.
- Aplicar estrategias comunicacionales para interactuar eficazmente con las personas y brindar información actualizada de manera segura y precisa, y resolver situaciones conflictivas según su incumbencia.

**Contenidos mínimos:**

- Decálogo Tecnológico ONTI.
- Políticas TIC en la Administración Pública Nacional.
- Fundamentos de las Metodologías Ágiles y Marco de Trabajo Scrum para la gestión de Proyectos. -Fundamentos en ITIL 4.
- Introducción a la norma ISO 9001:2015
- Sistema de Gestión de Calidad.
- Implementación avanzada de un Sistema de Gestión de la Calidad, según norma ISO 9001:2015.
- Fundamentos de la metodología Kanban para la gestión de proyectos y organización personal.

-----



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Usabilidad, accesibilidad y tecnologías de apoyo **Código:** 18

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Planificar la accesibilidad y la usabilidad de las tecnologías para garantizar la participación ciudadana inclusiva.
- Evaluar instituciones y programas educativos para la mejora continua.
- Aplicar tecnologías de apoyo.

**Contenidos mínimos:**

- Las TIC y la inclusión.
  - Las tecnologías de apoyo a personas en situación de discapacidad.
  - Alcance de la accesibilidad en la sociedad del conocimiento.
  - Las rampas digitales y las TIC. Relación entre usabilidad y accesibilidad.
  - Pruebas de usabilidad.
  - Estándares y pautas de accesibilidad reconocidos. La usabilidad y la accesibilidad como aporte de experiencia satisfactoria de los usuarios y ciudadanos digitales.
-



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Seguridad de los datos (ciberseguridad)

**Área:** Disciplinas Complementarias

**Código:** 19

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Identificar los riesgos potenciales en el uso de tecnologías.
- Identificar los riesgos a los que está expuesta la seguridad de la información en los puestos de trabajo.
- Conocer políticas de ciberseguridad y medidas de protección para reducir y mitigar el impacto de posibles daños en el ámbito de la función pública.
- Conocer y aplicar medidas de protección a la hora de acceder y compartir información personal.

**Contenidos mínimos:**

- Uso responsable de la tecnología.
  - La seguridad de la información en el ámbito laboral.
  - Normas y riesgos.
  - Fundamentos de la Seguridad de la Información.
  - Principios de seguridad: confidencialidad, integridad y disponibilidad. Riesgos.
  - Estrategias de ataque.
  - Políticas modelo de seguridad de la información (PSI).
  - Contraseñas. Control de acceso lógico a los sistemas de información. Recomendaciones para el uso de una contraseña. Herramientas de gestión de contraseñas.
  - Correo electrónico, redes sociales y phishing.
  - Sitios de Internet: indicadores de seguridad.
  - Redes sociales.
-



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Taller de escritura en el Estado

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Código:**20

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 80

**Objetivos:**

- Entender qué es el lenguaje claro y cuáles son sus características.
- Identificar la importancia de comunicar en lenguaje claro desde el Estado.
- Aplicar la técnica de lenguaje claro en todas las comunicaciones.

**Contenidos mínimos:**

- La comunicación. El derecho a entender en un gobierno cercano a los vecinos.
  - Lenguaje claro y la información gubernamental.
  - Avances a nivel regional y nacional.
  - La lectura como práctica social.
  - Horizontes sociales en la comunicación. ¿Cómo pensar en el lector/consumidor/usuario?
  - Estructura del texto. Herramientas útiles. Ejemplos. Recomendaciones para una comunicación eficiente. Nominalizaciones.
  - Estructura simple. Sujeto expreso. Voz activa. Gerundios. Palabras simples. Conectores. Verbos.
  - Redacción en positivo. Signos de puntuación
-



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

**Asignatura:** Taller de trabajo final / Práctica supervisada

**Código:** 21

**Área:** Disciplinas Tecnológicas

**Régimen:** Cuatrimestral

**Horas reloj:** 100

**Objetivos:**

- Desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en forma dinámica y bidireccional entre docentes y alumnos.
- Conocer las herramientas para la elaboración de un proyecto de investigación-acción en diferentes ámbitos.
- Identificar y reconocer áreas problemáticas en distintos ámbitos interpretando las mismas como oportunidades para el desarrollo de su proyecto.

**Contenidos mínimos:**

- La investigación científica.
  - El proceso Metodológico.
  - El proceso de investigación. Elaboración del proceso de investigación.
  - Etapas. Búsqueda de la problemática. Jerarquizar las problemáticas. La pregunta esencial. Identificación de contexto. Identificación de antecedentes. Recolección y manejo de datos. Definición de objetivos. Marco teórico. Hipótesis. Análisis de información. Documentación. Biografía y documentación.
  - Formato de presentación. La presentación institucional y académica.
-



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

## 8. METODOLOGÍA E INSTANCIA DE EVALUACIÓN

Evaluación formativa: Los recursos y formatos son los siguientes, sin perjuicio de que el tutor pueda instrumentar otros:

- a. Tareas grupales e individuales obligatorias. En todos los casos, se trata de trabajos de elaboración que los estudiantes suben al campus, para que el tutor los evalúe y produzca sus comentarios.
- b. Parciales.
- c. Cuestionarios automatizados en el campus virtual. Estos cuestionarios, aunque arrojan un puntaje, son pocos y se consideran autoevaluaciones.
- d. Participación y aportes en los foros.

En todas las asignaturas, los estudiantes deberán aprobar un porcentaje obligatorio de estas actividades para aprobar el cursado y dar el examen final.

Todas estas instancias obligatorias tienen recuperatorios.

La evaluación sumativa es el examen final, que se rinde de acuerdo con las reglamentaciones de la UTN, a distancia, salvo la Práctica Supervisada.

El diseño de los exámenes deberá incluir en todos los casos producciones que sean elaboradas por los estudiantes en procesos de deducción, comparación, evaluación, etc.

## 9. PRÁCTICA SUPERVISADA

Se entiende por Práctica Supervisada (PS) a las actividades estudiantiles desarrolladas en ámbitos laborales. Son complementarias a la formación académica y pueden realizarse tanto en organismos públicos como en empresas privadas. Las PS forman parte de las actividades curriculares obligatorias del plan de estudio de la carrera. Con una duración de 100 hs. reloj, se realizará en organizaciones de la zona y/o en las Regionales según disponibilidad y demandas de las mismas, “...o bien, en proyectos concretos desarrollados por la Institución” (Ord 1548/2016).

Dicha actividad será monitoreada por el docente-tutor a cargo articulando el contenido de la carrera y la futura práctica profesional. Asimismo, la finalidad es certificar el desarrollo de las habilidades profesionales y fomentar el ejercicio de las académicas. En este sentido se prevén prácticas vinculadas al futuro medio laboral y en un marco de acompañamiento pedagógico. Es por ello por lo que en esta instancia el estudiante debe realizar un informe y una propuesta de



*Ministerio de Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

mejoramiento en el sector que elija o se le designe. Luego este trabajo deberá ser expuesto a los docentes-tutores.

## **10. SIED**

Se brindarán los accesos y las credenciales necesarias para el monitoreo permanente y la evaluación de la calidad de la oferta por parte de Consejo de Educación a Distancia (CEA) del SIED UTN.

-----