



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

"POR LA CUAL SE HOMOLOGA EL PLAN ACADÉMICO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN TICS APLICADAS A LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA FACULTAD POLITÉCNICA"

VISTO Y CONSIDERANDO: El orden del día;

La nota DEC N° 515/2012 de la **Facultad Politécnica**, con referencia de la Mesa de Entradas del Rectorado de la UNA número 27.799 de fecha 17 de septiembre de 2012, por la que eleva para su homologación el **Proyecto** de Curso de **Especialización en Tics Aplicadas a la Educación Superior**, aprobado por Resolución N° 12/15/11-00 de fecha 6 de agosto de 2012, Acta N° 860, del Consejo Directivo de la Institución;

La **Comisión Asesora Permanente de Asuntos Académicos**, en su dictamen de fecha 24 de octubre de 2012, analizado el expediente de referencia, **recomienda aprobar lo solicitado**;

La Ley N° 136/93 y el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción;

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO, EN USO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES, RESUELVE:

0502-01-2012 Homologar el **Plan Académico** del Curso de **Especialización en Tics Aplicadas a la Educación Superior** de la **Facultad Politécnica** de la Universidad Nacional de Asunción, como se detalla a continuación:

ESPECIALIZACIÓN EN TICS APLICADAS A LA EDUCACIÓN SUPERIOR Facultad Politécnica

I. Fundamentación

La perspectiva de la Educación Superior basada en competencias se fundamenta en una concepción constructivista, se potencia en el nuevo espacio tecnológico con las TIC, e implica trasladar el foco de la "información" al "conocimiento", su construcción, integración y aplicación. En este contexto, el proceso de enseñanza-aprendizaje se apoya en estrategias metodológicas que promueven la implicación del estudiante y facilitan el aprendizaje significativo y funcional.

Por Ligia Guglietta - Universidad Católica Andrés Bello - Venezuela

Los cambios sostenidos y ascendentes experimentados por las tecnologías de información y comunicación (TIC) han incidido en las transformaciones profundas en el orden social, económico, político, cultural y educativo, revolucionando hasta la manera de actuar del individuo. A esos cambios se suman las nuevas exigencias por parte de las instituciones que demandan respuestas ante el desarrollo vertiginoso de estas tecnologías



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

..//.. (2)

En ese orden, se discute el compromiso que tiene la educación de abrir espacios para el desarrollo tecnológico para responder a las demandas de los entes sociales y a quienes tienen la responsabilidad de dirigir y desempeñar funciones técnicas y profesionales en las instituciones de educación superior. Así como las competencias que le son inherentes para la transformación de los esquemas educativos tradicionales a través de la incorporación de estas tecnologías, a fin de generar nuevos procesos de enseñanza en los cuales se forme, actualice y especialice a la población adulta activa.

Las instituciones educativas, sobre todo de nivel superior, están comenzando a transformar sus carreras y cursos a modalidades total o parcialmente no presenciales, produciendo una importante demanda de docentes con la adecuada capacitación para desempeñar sus funciones en esos escenarios. Esta demanda vuelve pertinente este postgrado de formación en TICs para la Educación Superior, con un fuerte fundamento teórico imprescindible para encarar la enseñanza mediada por Nuevas Tecnologías y un importante peso del "saber hacer", que facilite la incorporación del egresado en forma inmediata a equipos de gestión de enseñanza en dichos entornos.

Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios para el siglo XXI. En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación, describió el profundo impacto de las TICs en los métodos convencionales de enseñanza y aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

La propuesta de este curso de Especialización en TICs aplicadas a la Educación Superior tiene como propósito primordial la de formar futuros docentes que desarrollen actividades educativas encaminadas a la utilización adecuada al nivel educativo superior de herramientas y soportes tecnológico - didácticos y de comunicación, tutorías proactivas, diseño didáctico de los materiales, campus virtual con todas las prestaciones adecuadas y utilización de recursos didácticos no convencionales.

II. Objetivos

- Desarrollar propuestas de innovación y transformación educativas que impliquen la integración de las TIC acorde con el nivel de educación superior y campo profesional en el que se desenvuelve profesionalmente.
- Incluir las TIC en procesos de enseñanza y aprendizaje, a partir de la apropiación de nuevos marcos conceptuales, esquemas de conocimiento y del manejo de nuevas herramientas propias de estas tecnologías.



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

..II.. (3)

- Elaborar proyectos de facilitación de los procesos de aprendizaje que impliquen el uso estratégico y contextualizado de los recursos digitales: (estrategias, medios y herramientas) desde una concepción epistémica y didáctica del propio campo disciplinar, a través de:
 - Elaboración de diagnósticos situacionales que permiten apreciar las posibilidades y alcances de la Integración de las TIC en contextos educativos y áulicos específicos.
 - La elaboración de materiales y objetos de aprendizaje mediados a través de herramientas TIC.
 - La evaluación de diseños y propuestas educativas que incluyan el uso de herramientas TIC como recurso estratégico, en su etapa de formulación, así como en los procesos derivados de su implementación.

III. Destinatarios

- Docentes y Egresados de nivel superior universitario, que aspiren a desempeñar su labor profesional en la utilización de Tics y entornos virtuales de aprendizaje.

IV. Perfil del egresado

- Comprenda de manera multidisciplinar la contingencia cultural contemporánea como consecuencia del desarrollo científico tecnológico.
- Caracterice pedagógicamente las nuevas tecnologías.
- Analice las implicaciones de los procesos tecnológicos en la educación a nivel organizativo, curricular y social.
- Promueva la integración curricular de los medios tecnológicos en diversas situaciones educativas, presenciales y no presenciales.
- Conozca y valore las posibilidades educativas de los instrumentos informáticos en situaciones escolares y en ámbitos de educación virtual.
- Diseñe, desarrolle y evalúe materiales educativos de carácter tecnológico.

V. Requisitos de Inscripción

- Certificado de grado o título universitario.
- Certificado de los estudios realizados con las correspondientes calificaciones obtenidas.
- Curriculum Vitae en formato estandarizado de la Facultad Politécnica de la UNA.
- Manejo y destrezas básicas en plataformas informáticas.

VI. Titulación

Los alumnos que cursen el Postgrado "**Especialización en Tics aplicadas a la Educación Superior**" y superen todos los requisitos establecidos, recibirán el correspondiente diploma cuya mención será la siguiente:



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)
Resolución N° 0502-00-2012

.. (4)

“Especialista en TICs aplicadas a la Educación Superior”

Para obtener este título el alumnado que participante deberá elaborar, presentar y defender el proyecto final relacionado con el empleo de las TICs en el nivel de Educación Superior habiendo realizado al menos todas las actividades obligatorias y participado durante todo el curso.

VII. Plan de estudios

Módulos y Asignaturas	Horas Reloj
MÓDULO 1 TICs, Currículum e Innovación	
1. Sociedad de la Información.	20
2. Las TIC y su inclusión en el diseño y desarrollo del currículum.	20
3. Las TIC como medios para la innovación educativa	20
MÓDULO 2 Proceso de Enseñanza y Aprendizaje Mediado en TICs	
4. Enseñar y aprender con tecnologías	40
5. Proceso de enseñanza - aprendizaje en entornos virtuales	40
6. Modelos de sistemas en Educación a Distancia.	40
MÓDULO 3 Recursos Informáticos para el desarrollo del currículum en entornos virtuales de Aprendizaje	
7. Plataformas Tecnológicas para el aprendizaje virtual.	50
8. Estrategias y recursos para la formación en entornos virtuales.	50
MÓDULO 4 Elaboración de contenidos didácticos para entornos virtuales de Aprendizaje	
9. El diseño y la Producción de material didáctico para entornos virtuales de aprendizaje	40
10. Análisis y evaluación de materiales digitales	40



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

..//.. (5)

MÓDULO 5 Gestión y Evaluación del Proceso de Enseñanza – Aprendizaje Mediado en TICs	
11. Gestión docente en el uso de las plataformas tecnológicas para la educación virtual.	50
12. Evaluación de sistemas de formación online.	50
T O T A L	
	460 Horas Reloj

MÓDULO 1: TICS, CURRÍCULUM E INNOVACIÓN

Sociedad de la Información.

1. Objetivo específico

- Comprensión multidisciplinar de la contingencia cultural contemporánea como consecuencia del desarrollo científico tecnológico.
- Caracterización pedagógica de las nuevas tecnologías.

2. Contenidos

- Globalización, organizaciones productivas y sociales y cambios en los sistemas científico-tecnológicos.
- Evolución de las tecnologías informáticas y telemáticas.

Las TIC y su inclusión en el diseño y desarrollo del currículum.

1. Objetivo específico

- Análisis de las implicaciones de los procesos tecnológicos en la educación a nivel organizativo, curricular y social. Promoción y capacitación para la integración curricular de los medios tecnológicos en diversas situaciones educativas, presenciales y no presenciales.

2. Contenidos

- Concepciones sobre TIC y aprendizaje.
- Marcos curriculares y prácticas escolares: diseño y desarrollo del currículum.
- Diseños curriculares con TIC: metodologías, aspectos organizativos y evaluación.



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

..//.. (6)

Las TIC como medios para la innovación educativa

1. Objetivo específico

- Análisis de las implicaciones de los procesos tecnológicos en la educación a nivel organizativo, curricular y social. Promoción y capacitación para la integración curricular de los medios tecnológicos en diversas situaciones educativas, presenciales y no presenciales.

2. Contenidos

- Innovación Educativa y TIC
- Organización Educativa y TIC
- Formación del Profesorado y TIC

MÓDULO 2: PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE MEDIADO EN TICS

Enseñar y aprender con tecnologías

1. Objetivo específico

- Identificación de concepciones del aprendizaje y la enseñanza que subyacen en el diseño de las propuestas de formación en entornos virtuales.
- Análisis del impacto de las tecnologías en los procesos de aprendizaje.
- Análisis las características psicológicas del adulto en relación con los nuevos entornos de aprendizaje.
- Identificación de cambios generados en el rol docente a partir de la integración de las TIC en los procesos educativos
- Establecimiento de criterios para la selección de recursos tecnológicos adecuados a una propuesta de enseñanza en TICs
- Planificación de la integración de recursos digitales en la enseñanza

2. Contenidos

- Recursos Digitales para la Enseñanza.
- Programación de la enseñanza con tecnologías.
- Enseñanza y tecnologías
- Enseñar y aprender con tecnologías.



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

... (7)

Unidad 1: Aportes teóricos sobre el aprendizaje

- Concepto de aprendizaje.
- La psicología del aprendizaje: del conductismo a la psicología cognitiva.
 - Skinner: condicionamiento operante.
 - Piaget: equilibración y conflicto cognitivo.
 - Vygotsky: la influencia social.
 - Ausubel: aprendizaje significativo

Unidad 2: El adulto y sus aprendizajes

- La problemática del adulto en la actualidad.
- Factores que intervienen en el aprendizaje adulto:
 - Motivación, intereses y necesidades.
 - Saberes previos.
 - Estilos de aprendizaje.

Unidad 3: Aprendizaje y estrategias

- Estrategias didácticas
 - Las interacciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
 - Situaciones colaborativas, competitivas e individualistas.
 - Estrategias cognitivas y metacognitivas para el aprendizaje
 - Aprendizaje estratégico en entornos virtuales

Proceso de enseñanza - aprendizaje en entornos virtuales

1. Objetivo específico

- Configuración de propuestas que incluyen tecnologías como parte del escenario para llevar adelante el proceso de enseñanza.
- Modalidades y escenarios de enseñanza y aprendizaje en condiciones de no presencialidad
- Implicancias de la gestión de la enseñanza en red
- Roles de docentes y alumnos en las propuestas mediadas por tecnologías

2. Contenidos

- Nuevas formas de organización social en la red.
- De las herramientas de búsqueda a la búsqueda de herramientas
- Producción y gestión del conocimiento en redes distribuidas.
- Paradigma Cibernético al Learning 2.0



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

... (8)

Unidad 1.

- La planificación como una práctica de cara al futuro. En torno a la prospectiva.
- Elementos básicos: diagnóstico, planificación y gestión.
- Alcances de la planificación en el ámbito de la educación, según se la plantee a escala de un curso, de una carrera o de una institución.
- Las rutinas de la gestión cotidiana de la práctica docente frente a las innovaciones de cara al futuro.

Unidad 2.

- Fase de diagnóstico: contexto institucional y contexto de la carrera; concepciones del aprendizaje según el modelo pedagógico vigente; presencia de tecnologías y de innovaciones educativas basadas en ellas; caracterización de los estudiantes.
- Reconocimiento de problemas y necesidades en el entorno de aprendizaje en el cual se pretende impulsar la innovación.
- Fase de prospectiva: escenarios posibles para una innovación relativa a entornos virtuales de aprendizaje, tomando en cuenta la institución, la carrera y el propio curso.
- Fase de planificación I: diseño de estrategias y objetivos. Justificación y fundamentación del proyecto.

Unidad 3.

- Planificación II: aspectos operativos.
- Estructura curricular adaptada a ambientes virtuales; estructura de un curso adaptado a ambientes virtuales.
- Planificación del ambiente virtual de aprendizaje.
- Caracterización y elaboración de materiales para el aprendizaje.
- Sistema de tutoría.
- Administración.

Modelos de sistemas en Educación a Distancia

1. Objetivo específico

- Transformaciones experimentadas en la EaD con la integración de las TIC.
- Teorías que fundamentan los modelos de EAD.
- Modelos institucionales de EAD.
- Contribución EAD para el acceso a la educación superior.



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

... (9)

2. Contenidos

- Una primera aproximación a la educación a distancia.
- Teorías y bases conceptuales de la educación a distancia
- Desarrollo de la educación a distancia: instituciones y generaciones.
- Modelos de Educación a distancia.

MÓDULO 3: RECURSOS INFORMÁTICOS PARA EL DESARROLLO DEL CURRÍCULUM EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Plataformas Tecnológicas para el aprendizaje virtual.

1. Objetivo específico

- Conocimiento y valoración de las posibilidades educativas de los instrumentos informáticos en situaciones escolares y en ámbitos de educación no formal. Capacitación en el diseño, desarrollo y evaluación de materiales educativos de carácter tecnológico.

2. Contenidos

- Juegos digitales.
- Tendencias en el desarrollo de software libre.
- Historia y evolución del software educativo
- Modelos de interacción en el software
- Aportaciones de Internet a la Educación
- Criterios de calidad y características de las web docentes y portales educativos.
- La práctica educativa y los recursos didácticos
- La telemática y la práctica educativa: El aula virtual
- El profesor y el alumno telemáticos.
- La gestión del conocimiento en entornos telemáticos
- Proyectos educativos apoyados en la telemática.
- Los objetos de aprendizaje y objetos digitales.

Estrategias y recursos para la formación en entornos virtuales.

1. Objetivo específico

- Aproximarse a la comprensión del fenómeno web 2.0, formándose una idea crítica acerca de sus verdaderos alcances
- Lograr una visión general de las herramientas tecnológicas encuadradas en este enfoque, para poder acceder a ellas constructivamente
- Participar activamente en la edición, gestión y reingeniería de un blog del grupo, poniendo en práctica los conceptos aprendidos



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción – Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

..//.. (10)

2. Contenidos

Unidad 1: Las TIC, los educadores, la educación

- La educación en un contexto de cambio. La relación de la educación con las TIC. Lectura y alfabetismo en la sociedad de la información.
- La integración de las TIC a los Sistemas Educativos. Nuevas competencias necesarias para incorporar las herramientas tecnológicas en los espacios de docencia.

Unidad 2: El manejo de la información: nuevos y viejos esquemas para un mismo problema

- La circulación de la información basada en Internet. Búsquedas, buscadores y caminos seguros. Modelos de consulta clásicos y novedosos. El concepto de Infoxicación. El concepto de información válida en Internet.
- La generación "clic" La nueva brecha: nativos e inmigrantes digitales.
- De una web de lectura a una web de lectoescritura
- ¿Por qué es importante hablar de aprendizaje colaborativo en Internet en este postgrado?
- Contexto y definiciones acerca de la Web 2.0
- Líneas de acción para ubicar el modelo emergente en educación virtual:
 1. Redes sociales
 2. Contenidos
 3. Organización social e inteligente de la información
 4. Tecnologías de servicios entrelazados (mashup)
- La relación de estas líneas con los entornos virtuales de aprendizaje.

Unidad 3: Aplicando los postulados a las tareas docentes

- Aplicación del modelo colaborativo para educación
- Formas de lectura y escritura en línea.
- Herramientas para editar y redistribuir información en la Red.
 - Método del etiquetado o folksonomía
 - Método de la sindicación de contenidos
 - Método del bookmarking
- Aplicaciones clásicas del modelo emergente que usan estos métodos
 - Redes sociales
 - Recursos de escritorio
 - Imágenes y videos compartidos
 - Wikis
 - Blogs



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

.. (11)

MÓDULO 4: ELABORACIÓN DE CONTENIDOS DIDÁCTICOS PARA ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

El diseño y la Producción de material didáctico para entornos virtuales de aprendizaje.

1. Objetivo específico

- Distinción de las características de cada uno de los tipos textuales que se utilizan en la educación virtual.
- Incorporación de criterios y metodologías para el diseño de actividades de aprendizaje.
- Producción de materiales didácticos referidos a la especialidad de cada estudiante, en los cuales se espera que incorporen e integren el conjunto de los aprendizajes sobre comunicación, comprensión de textos, proceso cognitivos en el aprendizaje,

2. Contenidos

Unidad 1: Tipos textuales en la educación virtual

- Taxonomía de los tipos de textos que el docente produce para la educación virtual.

Unidad 2: Actividades de aprendizaje

- El papel de la actividad del estudiante en el aprendizaje. De la teoría a la práctica.
- Tipos de actividades y técnicas de diseño.

Unidad 3: Comprensión de textos

- Niveles y proceso de comprensión de textos. De la identificación de letras a la comprensión de textos complejos.
- Evaluación de material didáctico escrito.

Unidad 4: Producción de material didáctico escrito

- Producción de guiones o esquemas.
- Estructura y redacción de unidades didácticas.
- Redacción de consignas.
- El texto en pantalla. Problemática.
- El texto en la comunicación asincrónica

Análisis y evaluación de materiales digitales

1. Objetivo específico

- Análisis de estructuras, diseños, componentes y límites de plataformas para la formación no presencial.
- Aplicación de criterios pedagógicos en el planteamiento de procesos formativos on line.



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

..//.. (12)

2. Contenidos

- Posibilidades y límites de los espacios de formación on line.
- Tipología de las comunidades en el ciberespacio.
- Diseño de ambientes y aprendizajes.
- Análisis de plataformas dinámicas para espacios formativos on line.
- Evaluación de los sistemas de formación on line.

MÓDULO 5: GESTIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE MEDIADO EN TICS

Gestión docente en el uso de las plataformas tecnológicas para la educación virtual.

1. Objetivo específico

- Aprender a administrar las herramientas fundamentales de un aula virtual en al menos dos plataformas de e-learning.
- Familiarizarse con los recursos que dispone un docente para gestionar su actividad y la de sus alumnos en una plataforma.
- Desempeñarse como tutores de e-learning o blended learning.
- Aplicar estrategias de diagnóstico, acompañamiento y evaluación.
- Utilizar herramientas colaborativas de soporte a la acción tutorial.
- Seleccionar recursos según destinatarios y objetivos.

2. Contenidos

- Qué son, qué permiten hacer.
- Plataformas propietarias y de código abierto.
- Elementos y criterios de evaluación de Plataformas
- Estructura, componentes y principales funcionalidades de educativa, Moodle y Dokeos.
- Subir y eliminar archivos
- Cargar y eliminar links
- Crear una clase virtual en la sección Programa.
- El editor HTML. Insertar y linkear objetos.
- Crear y gestionar foros.
- Avisos, calendario, etc.
- Habilitar y deshabilitar secciones.



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

... (13)

Unidad I: Marco teórico y conceptual

- Aprendizaje a distancia: una mirada retrospectiva. Matriz de olas de educación virtual y el perfil tutorial en cada una de ellas.
- El triángulo de la educación virtual: tecnología, contenidos y docente-tutor.
- Competencias específicas para la formación del docente-tutor en línea (matriz de competencias por los seis ejes mencionados en forma independiente y transversal). Analizar las nuevas competencias (las menos obvias)
- Dirimir algunos interrogantes fundamentales:
 - ¿Cómo nos hacemos cargo de enseñar en nuestro tiempo?
 - ¿Qué es leer y escribir en tiempos de la Web 2.0?

Unidad II. La perspectiva instrumental. Foros.

- La comunicación mediante las herramientas de tipo asincrónico, básicamente los foros (estudio, investigación y opinión), agenda, correo, etc., utilizando la plataforma sin barreras espaciotemporales.
- Preparación y gestión de foros. Estilos de intervención docente, redacción de consignas, etc. Evaluación de desempeños. Reconversión de las producciones a través de los términos teóricos.
- Desde el doble rol alumno/participante y también docente/ tutor, desarrollar los conceptos y métodos necesarios para favorecer:
 - la organización personal del estudiante,
 - la reflexión necesaria para comunicar lo que pretende con sus aportaciones individuales o grupales,
 - la comunicación con compañeros y tutores,
 - la aportación a los espacios comunes de materiales y enlaces de interés,
 - la recuperación de la información y las discusiones surgidas en cada uno de los foros abiertos

Unidad III. La perspectiva instrumental. Grupos de trabajo.

- El trabajo colaborativo. Armado y gestión de grupos. Diferentes criterios. Seguimiento. Herramientas de comunicación y evaluación síncronas y asíncronas. Criterios de diseño, elaboración, corrección y feedback.



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción – Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

Acta Nº 20 (A.S. Nº 20/24/10/2012)

Resolución Nº 0502-00-2012

..//.. (14)

Evaluación en sistemas de formación online.

1. Objetivo general

- Identificar a los nuevos procedimientos y técnicas que pueden ser usados dentro del contexto de la enseñanza e incorporados a las actividades para el aprendizaje en entornos virtuales.

1.2. Objetivos específicos

- Determinar los principales problemas y las principales fortalezas del proceso de evaluación de un curso presencial, semi presencial y a distancia (entornos virtuales)
- Explicar la manera en que se lleva a cabo el proceso de evaluación en entornos virtuales de aprendizaje.
- Identificar las estrategias que se utilizan para la recolección de información sobre la evaluación de un curso en entornos virtuales de aprendizaje
- Desarrollar la planeación de diseño de instrumentos de evaluación del desempeño necesario para evaluar curso en entornos virtuales de aprendizaje

2. Contenidos

Unidad 1: Evaluación de los aprendizajes

- Instrumentos y estrategias de evaluación derivadas de los diferentes marcos teóricos.
- Particularidades de la evaluación en los entornos virtuales. Estrategias de evaluación: selección, adaptación y diseño.
- Rúbricas, autoevaluaciones, coevaluación.

Unidad 2. Seguimiento y evaluación del desempeño de los alumnos en el aula virtual.

- Un uso integrado de las herramientas de seguimiento de la plataforma de educación virtual y sus criterios de interpretación (por comisión, por alumno, etc.) y otros instrumentos vinculantes.
- Herramientas de seguimiento del desenvolvimiento del alumno (rúbricas de consulta e interactivas, planillas, etc.). Herramientas disponibles: RubiStar, Waypoint, entre otros.
- Ponderación de los diferentes tipos de actividades en la evaluación y la calificación.
- **Pruebas de autoevaluación** que deben ofrecerse dentro de los propios materiales de estudio, tengan éstos el formato que tengan (impreso electrónico, en CD o en la propia plataforma) Mediante estas pruebas o ejercicios el estudiante debe poder verificar su propio progreso en el estudio.



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

... (15)

- Grado y calidad de la **participación** de los alumnos en los diferentes ámbitos de intervención: correo, foros, chat, videoconferencias, páginas personales, etc.
- Realización personal de diferentes **pruebas de evaluación formativa** con estructura variable que podrían abarcar: pruebas objetivas, preguntas de respuesta breve, temas de desarrollo, ejercicios, problemas, etc., en consonancia con los objetivos de cada unidad, módulo, tema, bloque, etc. Estas pruebas tienen un carácter formativo, para destinarse a la identificación de los puntos fuertes y débiles del aprendizaje de cada estudiante, de forma que hagan posible el refuerzo y la satisfacción por los primeros (los fuertes) y la toma de las decisiones pertinentes en relación con los segundos (los débiles).
- **Desarrollo de Actividades Colaborativas** para la producción del debate formativo, la reflexión o el descubrimiento o constatación de determinadas realidades. Las Actividades Colaborativas de Evaluación se nutren de alguna cuestión, pregunta, estudio de casos o propuesta abierta que pueden ser respondidas desde diferentes ópticas. Estas pruebas de evaluación son muy apropiadas para llevar a cabo en colaboración con otros compañeros estudiantes.
- **Prueba Final del Curso.** Esta prueba es para comprobar la adquisición de conocimientos de los estudiantes.
- Fundamentalmente de postgrado, se requerirá la elaboración de un **trabajo final, proyecto o tesina.** Estos trabajos deben enmarcarse en determinadas líneas concordantes con los estudios cursados, en los que el estudiante pueda poner de manifiesto lo que aprendió, aplicándolo a una situación o realidad concreta.

VIII. Duración y Consideraciones Metodológicas

El posgrado tiene una duración de 460 horas reloj. El posgrado se imparte mediante la metodología de e-learning, y se hace especial hincapié en las interacciones permanentes entre alumno y tutores y entre alumnos, a fin de intensificar el trabajo colaborativo y grupal, a través de las múltiples posibilidades que brinda la plataforma.

El diseño general, la estructura de cada materia, las actividades, los materiales didácticos y la acción tutorial funcionan como modelo de lo que se propone desde los materiales teóricos.

- **Requisitos Técnicos de Acceso al Curso de Especialización.**
 - **Acceso a Internet:** Los candidatos deben poder tener acceso a la red desde su lugar de trabajo o desde su domicilio. La velocidad de módem mínima aceptable debe ser capaz de facilitar la comunicación a fin de desarrollar de manera óptima el proceso de enseñanza - aprendizaje.
 - **Navegador:** La elección del navegador es muy importante. La plataforma e-learning requiere un navegador que permita utilizar Java, Javascript. Estas opciones deben estar habilitadas en su navegador.



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

.. (16)

- Poseer conocimientos suficientes de Internet en el nivel de usuario (uso de navegador, correo electrónico, carga y descarga de archivos, etc).

Gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje

➤ Nivelación Digital en aulas virtuales.

La especialización incluirá un curso práctico de nivelación para el alumno/usuario a fin de desarrollar sus actividades en la plataforma y entornos virtuales de aprendizaje, habilitados, el mismo será de carácter presencial y para lo cual **la participación es de carácter obligatorio** con el fin de que los mismos manejen los criterios y procedimientos del proceso de enseñanza – aprendizaje en la modalidad semi presencial.

El curso de nivelación contendrá el desarrollo de:

a) Moodle para Alumnos

El curso de Moodle para Usuarios es necesario para aquellos alumnos que no están familiarizados con la plataforma de formación y necesitan una guía de uso en la cual se les enseñe el manejo, los recursos de los que dispone, los medios de comunicación cuando les asalta alguna duda.

El objetivo principal de este curso es que el usuario se familiarice con la plataforma y consiga realizar un curso de cualquier temática aprovechando al máximo los recursos que le ofrece dicha plataforma.

➤ Aulas Virtuales

El curso de Especialización tendrá íntegramente su propio espacio o aula virtual, a su vez será uno de los lugares fundamentales en donde se tendrá sitio para el contacto con el equipo docente, los profesores tutores y todos los estudiantes matriculados, así como el seguimiento de la planificación programada.

Se podrá seguir día a día todas las actividades y propuestas del equipo docente.

En el curso virtual contará con el apoyo del **equipo docente** y el del **Tutor de Apoyo en Red para resolver todas las dudas técnicas y académicas que fueren necesarias**

Las aulas virtuales serán el apoyo fundamental para el estudio de los alumnos del curso de especialización. El aula virtual será una **herramienta de comunicación** con otros alumnos y el lugar en el que se encontrarán los **materiales complementarios** para el estudio, así como el desarrollo de las actividades en línea.

Se podrán conectar con sus compañeros/as. Utilizando los **foros y chat** del aula virtual para solucionar las dudas o conocer a la gente que comparte los mismos estudios.

- Tutorías presenciales y en línea
- Equipos Docentes



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

..//.. (17)

En el curso de especialización, los equipos docentes se responsabilizarán de la **preparación de los programas y los materiales didácticos**, y de evaluar el aprendizaje. Así, se podrá recibir apoyo de los profesores por los medios de comunicación habilitados para el efecto, siguiendo un **protocolo académico** para el mismo.

- **Tutoría Presencial la Sede Central.**

El curso de “Especialización en Tics aplicadas a la Educación Superior” es plenamente consciente de la importancia que la **tutoría presencial** tiene para sus estudiantes, por lo que se podrá resolver todas las dudas y llevar a cabo actividades de aprendizaje durante las tutorías presenciales en el centro de estudio, donde se contará con **tutores especializados**.

La tutoría podrá ser reforzada gracias a **sistemas avanzados de videoconferencia y pizarras digitales interactivas** (aulas AVIP), que permitan ofrecer, al tiempo, la tutoría en directo a distintos puntos y a la vez optimizando, así, los recursos disponibles.

- **Tutorías en línea**

En el curso virtual se podrá contar con el apoyo de un equipo docente y de un Tutor desde cualquier lugar y de forma flexible. Este tipo de tutoría no impide poder acceder a la Tutoría Presencial en la Sede de la Facultad Politécnica; es decir, se podrá libremente utilizar, una, otra o las dos opciones a la vez.

Entre las estrategias metodológicas se mencionan algunas, tales como:

- Tutorías grupales e individuales.
- Entrevistas personales y grupales.
- Trabajo individual.
- Técnicas de dinámica de grupo.
- Estudio de casos.
- Trabajos prácticos.
- Auto instrucción.
- Práctica docente.

Entre los medios auxiliares:

- Plataforma Educa.
- Textos básicos y complementarios.
- Guías didácticas.
- Carteles, gráficos, láminas, cuadros y diagramas.
- Porta cartel, franelógrafo, retroproyector.



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

... (18)

- Películas didácticas, grabadoras, videos, computadora, casete.
- Radio, teléfono-fax.
- Redes informáticas.

IX. Evaluación

El curso de Postgrado en "Especialización en Tics aplicadas a la Educación Superior" incorpora a la evaluación como un proceso sistemático continuado y funcional inherente al proceso enseñanza-aprendizaje.

Con ello, pretende que la misma provea en forma válida y oportuna las informaciones que requiere su desarrollo, adecuación y perfeccionamiento permanentes, en sus tres funciones: diagnóstica, formativa y sumativa.

A. Evaluación de los participantes

La evaluación del aprendizaje de los participantes será continua; acompañara la evolución individual y social del grupo sin descuidar los perfiles y objetivos curriculares previstos. Combinará los aportes de la auto-evaluación, la evaluación entre pares y las apreciaciones de los profesores tutores.

El aprovechamiento académico de los participantes será avaluado a través de las pruebas y trabajos prácticos que acompañan a cada módulo en función a los perfiles y objetivos educativos.

En los diferentes tipos de evaluación se considerarán los siguientes criterios.

- Rigor científico de los conceptos.
- Nivel de elaboración de las ideas y conceptos.
- Coherencia entre la teoría y la práctica docente.
- Responsabilidad de los compromisos asumidos

Para la calificación del rendimiento se adopta la escala de cinco categorías.

La medición de la evaluación se hará de conformidad con la siguiente escala decimal.

Reprobado:	1	a	59	:	1	(uno)
Aprobado:	60	a	69	:	2	(dos)
	70	a	79	:	3	(tres)
	80	a	90	:	4	(cuatro)
	91	a	100	:	5	(cinco)

CSU/SG/bsv/ala

Página 48 de 66



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)
Resolución N° 0502-00-2012

... (19)

- Las calificaciones serán asignadas por el profesor de acuerdo con el sistema que se transcribe seguidamente, con sus equivalencias y abreviaturas:

CALIFICACIONES	EQUIVALENCIA	ABREVIATURA
5 Cinco	Sobresaliente	Sobrs.
4 Cuatro	Distinguido	Dist.
3 Tres	Bueno	B.
2 Dos	Regular	Reg.
1 Uno	Insuficiente	Insuf.
A	Aprobado	Ap.

Para la calificación de las conductas intelectivas se empleará las equivalencias numéricas y para la evaluación de las conductas socio afectivas la escala conceptual.

Los participantes deberán obtener como mínimo la calificación 2 (dos) ACEPTABLE que representa el 60 % de rendimiento exigido en cada una de las evaluaciones parciales sumativas.

B. Evaluación de variables internas y externas

Al final de cada etapa los participantes y docentes evaluarán diversos aspectos de la implementación curricular, entre otros.

- Pertinencia de objetivos educacionales.
- Adecuación de planes y programas.
- Eficiencia de desempeño docente y administrativo.
- Calidad de materiales y equipos.
- Validez del sistema de evaluación.
- Funcionalidad de la infraestructura física.
- Sistema de comunicación entre la Unidad Académica local y el Departamento de Apoyo Pedagógico.

Los resultados obtenidos servirán para identificar las fortalezas y debilidades internas y externas, y así lograr el perfeccionamiento permanente del sistema.

Pruebas de evaluación a distancia

En el marco de la modalidad semipresencial, todos los módulos incluirán entre sus unidades algún tipo de **Prueba de Evaluación Continua (PEC)**, que permitirá, por un lado, comprobar el avance de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos, y por otro, desarrollar las competencias establecidas en el programa.

El tipo de evaluación será establecido por el equipo docente de la asignatura y podrá consistir, entre otras posibilidades, en: prueba objetiva, de ensayo, trabajo empírico, estudio de casos, comentario de texto, prácticas de laboratorio u otro tipo de prácticas. Las pruebas de desarrollo



Universidad Nacional de Asunción

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585617/8

CC: 910, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 20 (A.S. N° 20/24/10/2012)

Resolución N° 0502-00-2012

..//.. (20)

serán **corregidas por los profesores tutores habitualmente**, según los criterios de corrección establecidos por el equipo docente, si bien se podrá contar en muchas ocasiones con pruebas tipo test de corrección automática, a través de la plataforma virtual.

El equipo docente podrá solicitar a los estudiantes, cuando lo considere oportuno, la realización de otros trabajos complementarios.

Pruebas presenciales

Las pruebas presenciales, que se celebrarán en las convocatorias y fechas que determina la Coordinación del curso se informarán en los medios de comunicación habilitados para el efecto así como también **en las aulas virtuales y la guía del curso** pues los mismos son los medios fundamentales de control del rendimiento académico de los estudiantes y un **instrumento primordial de calificación**.

X. Cuerpo Académico

El cuerpo académico estará compuesto por reconocidos profesionales, que deberán desarrollar los módulos con una alta calidad teórica, técnica y práctica, que desempeñarán las funciones de Coordinador del Curso, Docencia y Tutoría.

XI. Localización de la Institución.

La Facultad Politécnica se encuentra ubicada en el Campus de San Lorenzo con facilidad de acceso por dos vías: la Avenida Mcal. López y la Ruta 2 Mcal. Estigarribia, en ambos existen cantidad de transportes de servicio público.

La institución cuenta con amplias aulas equipadas convenientemente para recibir hasta 100 participantes, un Centro de Información con servicio de acceso a Internet y Laboratorios de informática.

Las instalaciones cuentan con la aireación, iluminación y seguridad adecuadas para cualquier época del año y horario.

Complementan las comodidades ofrecidas: amplios estacionamientos, guardias de seguridad, servicio sanitario sexado, espacios para esparcimiento y bienestar (cantina, enfermería, jardines).

Prof. Ing. Agr. **JULIO RENAN PANIAGUA**
SECRETARIO GENERAL

Prof. Ing. Agr. **PEDRO GERARDO GONZALEZ**
RECTOR y PRESIDENTE

