



Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Senado Académico

CERTIFICACION NUMERO 16-85

La que suscribe, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICA** que en la reunión ordinaria celebrada en la sesión del martes, 13 de diciembre de 2016, este organismo **CONSIDERÓ** la **PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE RECURSOS PARA EDUCACIÓN A DISTANCIA (CREAD)** bajo el **DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS DEL RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ.**

Luego de una amplia discusión se **APROBARON** las modificaciones sugeridas en la tabla adjunta.

La tabla modificada y la propuesta forman parte de la certificación.

Y para que así conste expido y remito la presente certificación a las autoridades universitarias correspondientes, bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico a los catorce días del mes de diciembre del año dos mil dieciséis, en Mayagüez, Puerto Rico.


Judith Ramirez Valentin
Secretaria



LPM

Anejo

TABLA CON MODIFICACIONES

Donde lee:		Proponemos modificar por:
Nombre	Centro de Recursos para Educación a Distancia (CREAD)	
Visión	Poner a UPRM en la vanguardia del desarrollo de modalidades de educación a distancia y del estudio y desarrollo de modalidades metodológicas apoyadas por recursos digitales y multimedia. (página 7)	Posicionar al RUM a la vanguardia en la adopción de modalidades metodológicas en la educación a distancia.
Misión	Apoyar y orientar a la facultad en el desarrollo de materiales digitales multimedia y procesos educativos basados en tecnología de la información y la comunicación velando por el cumplimiento de los más altos estándares de calidad. (página 7)	Capacitar, apoyar y orientar a la facultad en el diseño instruccional en el desarrollo de materiales digitales multimedia velando por el cumplimiento de la calidad de la enseñanza en el uso de estas herramientas educativas.
Objetivos específicos:	<ul style="list-style-type: none"> a) Orientar a la facultad que así lo requiera sobre las mejores prácticas en la educación a distancia, híbrida y presencial, asistida por tecnologías. b) Brindar apoyo técnico en la planificación, desarrollo e implantación de cursos a distancia, híbridos y presenciales asistidos por tecnologías. c) Facilitar los equipos tecnológicos y espacios adecuados para la creación de los materiales digitales multimedia a utilizarse en cursos a distancia, híbridos y presenciales asistidos por tecnologías. d) Crear y mantener guías de trabajo para la planificación y el desarrollo de cursos a distancia, híbrida y presenciales asistidos por tecnologías e) Establecer estándares de calidad para los materiales y metodologías en la enseñanza de cursos a distancia, híbridos y presenciales asistidos por tecnologías. f) Crear rúbricas para la evaluación del nivel de logro de los objetivos educacionales con indicadores para 	<ul style="list-style-type: none"> a) Orientar y capacitar a la facultad en las mejores prácticas en la educación a distancia, híbrida y presencial, asistida por tecnologías. b) Brindar apoyo técnico en la planificación, desarrollo e implantación de cursos. c) Facilitar el acceso para la tecnología de espacios adecuados para la creación de los materiales digitales multimedia a utilizarse en cursos asistidos por el centro. d) Desarrollar guías de trabajo para el ofrecimiento de cursos asistidos por tecnologías. e) Ayudar a mantener una alta calidad en el diseño instruccional y mecanismo de interacción pedagógica en los cursos asistidos por el centro. f) Coordinar adiestramientos semestrales con el Centro de Enriquecimiento Profesional (CEP) sobre planificación y creación de materiales educativos digitales y multimedia, y foros o conversatorios sobre temas relacionados a las mejores prácticas en el desarrollo e implantación de la enseñanza a distancia, híbrida y presencial asistida por tecnología.

	<p>los materiales y metodologías en la enseñanza de cursos a distancia, híbridos y presenciales asistidos por tecnologías.</p> <p>g) Coordinar adiestramientos semestrales con el Centro de Enriquecimiento Profesional (CEP) sobre planificación y creación de materiales educativos digitales y multimedios, y foros o conversatorios sobre temas relacionados a las mejores prácticas en el desarrollo e implantación de la enseñanza a distancia, híbrida y presencial asistida por tecnología. (página 7)</p>	
Personal:	<p>CREAD será establecido como un proyecto bajo el Programa de Cursos Cortos Proyectos Especiales (PCCPE) y como tal, será coordinado por el Director Auxiliar de ese programa. CREAD contará además con:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Supervisor(a) de área2. Diseñador(a) Instruccional preferiblemente un docente con un doctorado en el área y certificación como educador virtual. Dicho docente tendría una descarga de hasta 6 créditos.	<p>El Decanato de Asuntos Académicos determinará la necesidad del personal que requiera dentro de su limitación presupuestaria y la estructura del centro.</p>
Administración:	<p>CREAD estará inscrito al Programa de Cursos Cortos y Proyectos Especiales (PCCPE) de DECEP,... (página 8)</p>	<p>El comité recomienda que CREAD esté bajo el Centro de Enriquecimiento Profesional (CEP)</p>

gr

**Propuesta para la Creación de un Centro de
Recursos para Educación a Distancia
(CREAD) bajo el Decanato de Asuntos
Académicos del RUM**



Las tecnologías de la información y la comunicación se han constituido en importantes fuerzas transformacionales de la cultura, las relaciones humanas, la economía y la educación, especialmente la educación superior. Hoy, Universidades del prestigio de Yale, Harvard, Stanford, Universidad de Melbourne en Australia, y Cambridge en Inglaterra cuentan ya en su oferta regular con cursos virtuales de reconocida calidad, tanto en programas conducentes a grados académicos como en programas de educación continua, y continúan experimentando nuevas avenidas para el uso de estas tecnologías para el enriquecimiento y expansión de sus misiones educativas. En Puerto Rico algunas universidades privadas ya cuentan también con oferta educativa a distancia, la cual incluye programas de bachillerato y maestría ofrecidos completamente en la modalidad en línea. Algunas de estas instituciones están expandiendo su oferta fuera de Puerto Rico, compitiendo en el emergente mercado de la educación a distancia.

Los diversos avances en el diseño e implantación de plataformas de educación virtual han contribuido grandemente a una creciente aceptación de estas modalidades por la comunidad de educandos, y han hecho de la educación a distancia un tema obligado y recurrente en prácticamente todos los foros de discusión sobre el futuro de la educación superior. En este momento histórico, el potencial impacto de la incorporación de modalidades de educación a distancia, híbrida y presenciales asistidos por tecnologías en la enseñanza no puede ni debe ser abordado reactivamente por una institución que aspira a mantener un rol de liderazgo en la educación superior, como lo es el Recinto de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico (UPRM). El Recinto de Mayagüez posee los elementos necesarios para participar activamente en este foro mundial, para ser un proponente en este debate, aportando experiencias propias en la enseñanza virtual desde el particular ángulo de sus estándares académicos, y su posición geopolítica de punto de enlace de culturas e idiomas.

Situación en la UPRM

El Recinto Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico ofrece actualmente un número muy limitado de cursos oficialmente reconocidos como cursos a distancia o híbridos, según la definición del artículo I.2.1 de la Certificación 06-43 del Senado Académico de UPRM. Esta situación contrasta con el creciente interés que manifiestan profesores de diversas especialidades por incorporar tecnologías de educación a distancia en sus cursos, y con un creciente portafolio de propuestas académicas y de investigación, que contemplan una componente sustantiva de educación a distancia. Entre estas últimas están,

- a) Investigación-acción de PPMES sobre las prácticas efectivas en la educación a distancia y cursos híbridos.

En esta investigación en acción se utilizó un Sistema de Gerencia del Aprendizaje (SGA) para facilitar un curso híbrido del nivel sub-graduado en una universidad pública. Se diseñó un instrumento para que los participantes (n=120) expresaran su nivel de satisfacción en cuanto al curso y el cumplimiento, por parte del profesor que facilitó el mismo, de los siete principios de la enseñanza efectiva. Los

resultados demostraron un alto nivel de satisfacción de parte de los participantes hacia el curso y de forma paralela el cumplimiento por parte del profesor de los siete principios de la enseñanza efectiva.

Ferrer, J. (2014). Sistemas de Gerencia del Aprendizaje: percepción de los estudiantes. Investigación en acción. *Impacto Educativo*. Revista del PPMES, UPR-RUM. Disponible en

http://www.uprm.edu/pmuy/ppmes/revista_impacto_educativo

- b) Propuestas y proyectos de CRUISE donde se planifican y diseñan materiales digitales en línea para cursos de primer año y preparación para tomar la prueba del College Board.

En estos proyectos se desarrollan materiales electrónicos en línea e interactivos para mejorar el aprovechamiento de los estudiantes de matemáticas de primer año, el Programa de Fortalecimiento Matemático y recursos para estudiar para la prueba de entrada a estudios universitarios. Mathematical Courses Online, Mnet - Mobilizing National Educator Talent, Teacher Web Tools con fondos de College Access Challenge Grant Program

<http://www.uprm.edu/cms/index.php/page/1816>

- c) Investigación en el Departamento de Ciencias Matemáticas en la metodología de "Flip Classroom"

Parte de la facultad del Departamento de Matemáticas ha seleccionado en conjunto con una estudiante graduada el tema de Flip Classroom su investigación de grado o tesis. En este estudio se busca comprobar la efectividad de esta metodología aplicada a varios cursos de matemática de primer año de bachillerato en comparación con los cursos tradicionales.

- d) Propuesta NIH-INBRE.

Esta es un propuesta de investigación y educación liderada por la Universidad de Puerto Rico, sometida al programa NIH-INBRE (el equivalente a NSF-EPSCoR en NIH). UPRM tiene un rol sustancial en la componente Bioinformática (Bioinformatics Core), que es uno de los cuatro subproyectos medulares de la propuesta. La parte educativa en esa componente, la cual está delegada cien por cien a UPRM, propone la creación de módulos en línea para atender diversas necesidades de desarrollo de cursos y programas en áreas de biomedicina, bioingeniería y bioinformática, a nivel subgraduado y graduado, tanto para uso en la UPR como en otras universidad en Puerto Rico,.

Establecimiento de un Centro de Recursos para la Educación a Distancia

La Certificación del Senado Académico número 06-43 establece

...que el Decanato de Asuntos Académicos es responsable de la capacitación (IV.1) y de actualizar regularmente la infraestructura para el ofrecimiento de los cursos en línea (IV.2).

En respuesta a esta encomienda, el Decanato de Asuntos Académicos propone la creación de un **Centro de Recursos para Educación a Distancia (CREAD)**, con la misión y visión siguientes:

Misión: Capacitar, apoyar y orientar a la facultad en el diseño instruccional en el desarrollo de materiales digitales multimedios velando por el cumplimiento de la calidad de la enseñanza en el uso de estas herramientas educativas.

Visión: Posicionar al RUM a la vanguardia en la adopción de modalidades metodológicas en la educación a distancia.

Objetivos específicos:

- a) Orientar y capacitar a la facultad en las mejores prácticas en la educación a distancia, híbrida y presencial, asistida por tecnologías.
- b) Brindar apoyo técnico en la planificación, desarrollo e implantación de cursos.
- c) Facilitar el acceso para la tecnología de espacios adecuados para la creación de los materiales digitales multimedios a utilizarse en cursos asistidos por el centro.
- d) Desarrollar guías de trabajo para el ofrecimiento de cursos asistidos por tecnologías.
- e) Ayudar a mantener una alta calidad en el diseño instruccional y mecanismo de interacción pedagógica en los cursos asistidos por el centro.
- f) Coordinar adiestramientos semestrales con el Centro de Enriquecimiento Profesional (CEP) sobre planificación y creación de materiales educativos digitales y multimedios, y foros o conversatorios sobre temas relacionados a las mejores prácticas en el desarrollo e implantación de la enseñanza a distancia, híbrida y presencial asistida por tecnología.

Personal y Administración: El Decanato de Asuntos Académicos determinará la necesidad del personal que requiera dentro de su limitación presupuestaria y la estructura del centro.

Tabla 1. Costo estimado de personal para CREAD

	<i>Presupuesto Anual</i>
Diseñador(a) Instrucción* (1/2 tiempo)	31,128.00
Supervisor(a) de Área**	39,780.00
Diseñador Gráfico (1/2 tiempo)	14,400.00
Estudiantes a jornal	6,000.00
TOTAL	\$91,308.00

*a base del sueldo de un Catedrático Auxiliar con doctorado

** a base del actual salario de Supervisor de Servicios Audiovisuales (que pasaría a denominarse Supervisor de Área).

El ubicar CREAD bajo DECEP permite usar equipos y personal con experiencia en proyectos similares que fueron conducidos en el pasado y facilita la creación y oferta de cursos cortos y servicios de entrenamiento profesional a la comunidad, actividad que actualmente se implementa a través de PCCPE. Esto facilita la

penetración del Recinto en un creciente mercado global de entrenamiento profesional. Existen varias modalidades de educación a distancia destinadas a servir estas necesidades. Entre ellas, una de las más populares son los cursos cortos y masivos (MOOC), que se abren al público en general de forma gratuita. Estos cursos suelen tratar sobre temas específicos, usualmente sobre nuevos conocimientos, metodologías o avances tecnológicos recientes que aún no forman parte de un currículo académico regular. La inversión en la producción de estos cursos suele recuperarse a través de los pagos por certificados de participación solicitadas por algunos de los participantes. CREAD proveería el material de MOOCs para su oferta a través de DECEP.

Inversión de Infraestructura:

CREAD estará ubicado en el segundo piso del Edificio Efraín Sánchez Hidalgo (ver Anejo I). La siguiente tabla de costos estimados contempla inversiones en equipo y mobiliario, incluyendo computadoras, micrófonos, audífonos, mesas y sillas, cámaras de video, trípodes, lámparas para iluminación, monitores de pantalla grande, impresoras y sistemas de software entre otros. Se contemplan también algunas remodelaciones menores, incluyendo el cambio del linóleo de los pisos, reparación de puertas, reparación de ventanas y pintura, entre otros. Estos costos se detallan en los Anejos II y III, y están divididos entre inversiones en equipamiento básico, el cual es indispensable para el funcionamiento de CREAD, y remodelación y equipo adicional, el cual no es indispensable pero si altamente conveniente. Algunos de estos costos pueden ser cubiertos con propuestas de cuota de tecnología o la cuenta de CRUISE.

Tabla 2. Inversión en infraestructura para el establecimiento de CREAD

	<i>Costo</i>
Equipamiento Básico*	26,653.53
Remodelación y Equipo Adicional**	10,217.80
TOTAL	\$36,871.33

*Anejo II

**Anejo III

Garantía de calidad:

CREAD aspira a establecer y mantener altos estándares de calidad en el diseño instructivo, formato de presentación y mecanismos de interacción pedagógica. El Anejo IV describe algunos aspectos de la tecnología de apoyo que se usará para la creación de material educativo. Un bosquejo preliminar del proceso de evaluación del material educativo aparece en un manual, aun en construcción (Anejo V)

Como garantía de calidad, CREAD usará un logo que distinguirá todo material educativo elaborado con apoyo del Centro y que, a juicio de sus expertos, alcanza los estándares de calidad esperados.

