

Maestría en Virtualización de procesos formativos universitarios.

Maestría: AUTORIZADA

Centro de Estudios "Manuel F. Gran".

Modalidad: Tiempo parcial.

Duración: 2 años.

Total de créditos: 70

-Ediciones desarrolladas y en ejecución, apertura de nuevas ediciones

Se culminó la primera edición (2013 - 2015).

Se encuentra en curso la segunda edición (2016 - 2018).

Coordinadora del programa: Dra. C. María Elena Pardo Gómez, Doctora en Ciencias Pedagógicas, Ingeniera en Control Automático, Profesora Titular.

Dirección electrónica: mepg@uo.edu.cu

Teléfono: 601328



- Comité académico del programa

1. Dra. C. María Elena Pardo Gómez
2. Dr. C. José Manuel Izquierdo Lao
3. Dra. C. Nancy María Rodríguez Beltrán
4. Dr. C. Jorge Mesa Vázquez
5. Dr.C. Gustavo Cervantes Montero
6. Dr. C. Oscar García Fernández

- Claustro del programa

1. Dra. C. María Elena Pardo Gómez
2. Dr. C. José Manuel Izquierdo Lao
3. Dra. C. Nancy María Rodríguez Beltrán
4. Dr. C. Jorge Mesa Vázquez
5. Dr. C. Miriam Roll Hechavarría
6. MSc. Douglas Guerrero Ferrer
7. Dr.C. Gustavo Cervantes Montero
8. MSc. Elena Camilo Parrón
9. MSc. José Manuel Izquierdo Pardo
10. Dr. C. Oscar García Fernández
11. Dr.C. Antonio Salgado Castillo

1. Justificación del Programa:

El Centro de Estudios de Educación Superior “Manuel F. Gran” de la Universidad de Oriente, a lo largo de sus más de 20 años de fundado, ha alcanzado reconocidos resultados en la enseñanza posgraduada tanto en la región oriental del país como a nivel nacional e internacional, con una amplia experiencia de trabajo en el ámbito de la investigación de procesos universitarios, formando a un elevado número de Master en Ciencias de la Educación Superior y doctores en Ciencias Pedagógicas.

Particularmente, como parte importante de dicho centro, el grupo de Tecnología Educativa juega un rol importante dentro de la comunidad académica universitaria, dado a que su propósito principal es asesorar tecnológicamente y metodológicamente a las diferentes carreras y áreas de la Universidad de Oriente en la virtualización de los procesos formativos universitarios, entendida esta, como la transformación de dichos procesos a partir del uso intensivo de las TIC, lo cual responde a la necesidad de perfeccionamiento constante de la educación superior, empeño del Ministerio de Educación Superior de nuestro país, acorde con las crecientes exigencias sociales y que está precisamente en correspondencia con el objetivo de trabajo de dicho ministerio: “Virtualización de la Educación Superior”.

Los profesores que integran dicho grupo de trabajo y otros colaboradores, encabezan institucionalmente la línea de investigación referida a la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el perfeccionamiento de la educación superior, acumulando una reconocida experiencia en la tutoría de tesis de pregrado (trabajos de diploma)

y en posgrado, en la dirección de investigaciones de la Maestría de Nuevas Tecnologías para la Educación, así como en la Maestría en Ciencias de la Educación Superior, con resultados exitosos aplicados en diferentes carreras de la Universidad de Oriente, así como la tutoría y defensa exitosa de tesis doctorales en Ciencias Pedagógicas (de aspirantes nacionales y extranjeros), vinculadas con la virtualización de procesos formativos universitarios. En tal sentido cabrían citarse como resultados del claustro, vinculados a la temática de virtualización: 9 Tesis de Doctorado (1 defendida y 8 en desarrollo); 12 Tesis de Maestría defendidas: (10 de aspirantes nacionales y 2 de aspirantes extranjeros); 10 Trabajos de Diploma; 5 Proyectos; 30 Publicaciones (de estas: 6 en Revistas indexadas).

Lo anterior justifica la aplicación del programa que se propone, de modo que a través del mismo se responda a la creciente demanda social de la formación de profesionales (tanto a nivel nacional, regional y/o local) que potencien la virtualización de los procesos formativos universitarios en sus respectivas áreas, en particular, en lo concerniente a la producción de medios didácticos de última generación (multimedias, laboratorios virtuales, videos y tutoriales didácticos, medios audiovisuales, entre otros); la participación en el desarrollo de comunidades virtuales académicas y científicas, en aplicaciones de las redes sociales en el contexto formativo, así como el uso intensivo de las plataformas de teleformación, fundamentalmente en lo referido a los aspectos interactivos.

También el programa tiene previsto que los egresados del mismo puedan participar en la capacitación didáctico-tecnológica de otros profesionales, para su mejor desempeño (con relación a la explotación óptima de las posibilidades que ofrecen las TIC como medios de información, de comunicación y didácticos), dentro de la sociedad cubana en general y del contexto universitario en particular.

La calidad del programa está potenciada por las estrechas relaciones de los profesores que integran el Grupo de Tecnología Educativa del Centro de Estudios "Manuel F. Gran", con grupos homólogos de otras instituciones de educación superior cubanas y del exterior, lo que les ha permitido consolidar el trabajo interinstitucional en la temática relacionada con el programa. En tal sentido, podría señalarse el vínculo con instituciones nacionales como: la Dirección Provincial de los Joven Club de Computación; la Universidad de Ciencias Médicas y la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Santiago de Cuba. Del exterior, en Ecuador, los vínculos con la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH); con la Universidad Estatal de Bolívar (UEB) así como con la Universidad de Esmeraldas "Luís Vargas Torres". En la República

Bolivariana de Venezuela, con la Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas (UNEFA), núcleos Caracas y Cumaná.

El programa de la Maestría prevé que los egresados de la misma puedan participar activamente en las investigaciones relacionadas con la virtualización de los procesos formativos universitarios, generando nuevos conocimientos y soluciones así como acumulando experiencias mediante los resultados que se vayan obteniendo a partir de las necesidades científicas planteadas en cada una de las siguientes **líneas de investigación**:

1. Diseño, dinámica y evaluación en Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje.
2. Dinámica y Gestión académica de procesos formativos universitarios sustentados en las TIC.
3. Diseño, desarrollo y evaluación de medios didácticos: materiales multimedia y audiovisuales, tutoriales, software educativos, entre otros.
4. Desarrollo Web.
5. Modelación digital tridimensional: visitas virtuales, videos en 3D, entre otros.

7. Estudiantes.

Ser graduado universitario, acreditándolo con la fotocopia legalizada del título; desempeñarse como profesor universitario (ya sea de las sedes centrales o de los CUM) o ser un profesional que socialmente tenga un desempeño que lo vincule como colaborador a la docencia de algunas de las carreras de la universidad, avalando su relación con los temas relativos a las TIC y sus posibilidades en el ámbito de la educación superior.

Selección de los estudiantes:

Deberán tener la aprobación o autorización del jefe del área donde trabaja así como aprobar la entrevista con el Comité Académico, ante el cual el aspirante debe presentar su Curriculum Vitae debidamente actualizado.

8. Perfil del egresado.

Los egresados de la maestría tendrán la potencialidad de ser competentes en el ámbito didáctico-tecnológico-investigativo, necesario para un satisfactorio desempeño en la búsqueda

de soluciones tendientes a lograr un empleo óptimo de las TIC en los procesos formativos universitarios, para su perfeccionamiento actual y futuro.

El egresado ha de desarrollar **competencias profesionales y científicas**, relativas a:

1. La Virtualización de los procesos formativos universitarios, lo cual incluye la proyección, ejecución y control de los mismos.
2. La participación en el desarrollo de proyectos de investigación referidos al empleo de las TIC en los procesos formativos universitarios.

9. Fundamentación Teórica y Metodológica.

Desde el punto de vista teórico – metodológico, el programa de la maestría se fundamenta en la creciente necesidad de actualizar a los profesores universitarios y profesionales que tengan socialmente un desempeño vinculado a la educación universitaria, con relación a las posibilidades que ofrecen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como importantes medios de información, de comunicación y didácticos para ser empleados en el perfeccionamiento de los procesos formativos universitarios, de acuerdo a las actuales exigencias impuestas a la Educación Superior.

De este modo, el programa de la maestría prevé que los egresados de la misma se apropien de una cultura didáctico-tecnológica como base para la virtualización de los procesos formativos que se llevan a cabo en la educación superior así como el desarrollo de competencias en lo referido a la proyección, ejecución, evaluación y gestión académica de ambientes formativos más dinámicos y participativos en sus respectivos contextos de formación, a partir del uso intensivo de las TIC.

Los egresados de la maestría, deberán ser capaces de participar en proyectos de investigación sobre temas vinculados con el uso de las TIC en los procesos formativos que se desarrollan en la educación superior.

En correspondencia con estos principios, el propósito general de la Maestría de Virtualización de procesos formativos universitarios, es el de formar profesionales que estén en condiciones de acometer investigaciones referidas al uso óptimo de las TIC que conlleven a una transformación de los procesos formativos que se desarrollan en la educación superior, desde una perspectiva científica, holística, compleja y dialéctica, y en correspondencia con las actuales concepciones de la educación superior cubana.

Los contenidos del programa tienen plena actualidad, desarrollándose a través de cursos básicos, específicos y especializados que pretenden potenciar en los estudiantes el desarrollo de competencias, expresadas en el saber, el hacer, el ser y el convivir con las TIC, de acuerdo a las demandas actuales de la educación superior, pudiendo emplear eficientemente las mismas en su desempeño profesional.

Para la impartición de los cursos en los diferentes ciclos de formación se proyecta emplear una semana al mes, durante el primer año. En el segundo año se prevé la realización de actividades encaminadas a: la confección de las tesis, la participación en talleres para valorar el avance de las investigaciones, la participación en eventos y realización de publicaciones, así como para las predefensas y defensas de las respectivas tesis.

10. Sistema de Objetivos Generales.

Que los egresados sean capaces:

1. Realizar propuestas para el perfeccionamiento de los procesos formativos universitarios, con el empleo de las TIC.
2. Investigar acerca de los procesos formativos universitarios, utilizando técnicas y métodos de la investigación de avanzada.

11. Estructura del Programa.

En el plan de estudios de la maestría, la **parte lectiva** consta de 12 asignaturas agrupadas en tres ciclos de formación, para un total de 30 créditos, que equivalen a 1440 horas. La **parte no lectiva** corresponde a 5 créditos, equivalentes a 240 horas y 35 créditos son para el trabajo de tesis, que corresponden a 1680 horas, todo lo cual acumula 70 créditos, equivalentes a 3360 horas totales de la maestría.

La **parte lectiva** se agrupa en los siguientes ciclos de formación:

1. El ciclo de **formación básica**, agrupa **5 cursos obligatorios**, los cuales están relacionados con el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la educación superior y su incidencia en los procesos formativos universitarios.

Para la formación básica, se proponen 5 cursos obligatorios. El primer curso acumula **4 créditos** y los otros 4 cursos **acumulan 3 créditos cada uno**, por lo que los 5 cursos acumulan **16 créditos**. Todos los estudiantes deberán matricular estos cursos o demostrar conocimiento de

sus contenidos por procedimientos académicos como convalidación o examen de suficiencia.

2. El ciclo de **formación específica** reúne los cursos que enfatizan en la ingeniería y gestión de software con vistas a su aplicación en la elaboración de propuestas vinculadas al desarrollo de medios didácticos.

Cada uno de los cursos aporta **2 créditos**, siendo **3 obligatorios** y de los **3 cursos optativos**, los estudiantes seleccionarán al menos **2** de dichos cursos, en dependencia de sus necesidades de formación para su trabajo de investigación. Los 5 cursos acumulan un total de **10 créditos**.

3. El ciclo de **formación especializada** contiene los contenidos que contribuyen a la especialización de los estudiantes, los que están dirigidos fundamentalmente al trabajo con plataformas de teleformación y a la gestión de contenidos a partir del empleo de plataformas semánticas.

Para la formación especializada, se proponen **2 cursos obligatorios**. Este ciclo incluye por ende el completamiento de su formación para acometer el trabajo de la tesis de grado y consta de **2 cursos obligatorios**. Cada curso aporta **2 créditos**, por lo que los 2 cursos aportan **4 créditos**.

12. Relación de Actividades que conforman el programa.

CICLOS DE FORMACIÓN	NÚMERO DE ASIGNATURAS	NÚMERO DE HORAS			UNIDADES DE CREDITOS
		PRESENCIALES	TRABAJO INDEPENDIENTE	TOTAL	
BÁSICA	5	192	384	576	16
ESPECÍFICA	5	192	384	576	10
ESPECIALIZADA	2	96	192	288	4
SUBTOTAL DE ACTIVIDADES LECTIVAS	12			1440	30
ACTIVIDADES NO LECTIVAS				240	5

TRABAJO DE TESIS DE GRADO				1680	35
TOTAL				3360	70

- **FORMACIÓN BÁSICA.**

Los cursos y los profesores que los imparten, son los siguientes:

TOTAL DE CRÉDITOS	CURSOS OBLIGATORIOS
16 créditos	<p>C1. Didáctica de la Educación Virtual Universitaria (4 créditos: 192 horas)</p> <p>Profesor:</p> <p>Dr. C. María Elena Pardo Gómez</p>
	<p>C2. La investigación científica de avanzada sustentada en las TIC (3 créditos: 144 horas).</p> <p>Profesor:</p> <p>Dr. C. María Elena Pardo Gómez</p>
	<p>C3. Gestión académica de procesos formativos universitarios, sustentada en las TIC (3 créditos: 144 horas).</p> <p>Profesor:</p> <p>Dra. C. Nancy María Rodríguez Beltrán</p>
	<p>C4. Redes Informáticas (3 créditos: 144 horas).</p> <p>Profesor:</p>

	Dr. C. Jorge Mesa Vázquez
	C5. Infotecnología (3 créditos: 144 horas).
	Profesor:
	Dra. C. Rosario León Robaina
	Dr. C. Jorge Mesa Vázquez

- **FORMACIÓN ESPECÍFICA.**

Los cursos obligatorios y optativos y los profesores que los imparten, son los siguientes:

TOTAL DE CRÉDITOS	CURSOS OBLIGATORIOS	CURSOS OPTATIVOS (seleccionar mínimo dos)
10 créditos	<p>C6. Ingeniería de Software Educativo (2 créditos: 96)</p> <p>Profesor</p> <p>Dr. C. Miriam Roll Hechavarría</p> <p>MSc. Douglas Guerrero Ferrer</p> <p>C7. Herramientas tecnológicas y metodológicas en la producción de medios didácticos soportados en las TIC (2 créditos: 96)</p> <p>Profesor:</p> <p>Dr. C. José Manuel Izquierdo Lao</p>	<p>O1. Aplicaciones de las redes sociales al entorno educativo (2 créditos: 96)</p> <p>Profesor:</p> <p>MSc. Elena Camilo Parrón</p> <p>O2. Aplicaciones educativas para dispositivos móviles (2 créditos: 96)</p> <p>Profesor:</p> <p>Dr. C. José Manuel Izquierdo Lao</p> <p>O3. Herramientas tecnológicas para la modelación digital 3D. (2 créditos: 96)</p>

	<p>MSc. José Manuel Izquierdo Pardo</p> <p>C8. Desarrollo de medios audiovisuales, de multimedia y de páginas Web educativas (2 créditos: 96)</p> <p>Profesor:</p> <p>Dr.C. Gustavo Cervantes Montero</p> <p>MSc. Elena Camilo Parrón</p>	<p>Profesor:</p> <p>MSc. José Manuel Izquierdo Pardo</p>
--	--	--

- **FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

Los cursos y los profesores que los imparten son los siguientes:

TOTAL DE CRÉDITOS	CURSOS OBLIGATORIOS
<p>4 créditos</p>	<p>C9. Plataformas de Teleformación en la formación virtual universitaria (2 créditos: 96).</p> <p>Profesor:</p> <p>Dr. C. Oscar García Fernández.</p> <p>C10. Gestión de contenidos en plataformas semánticas (2 créditos: 96).</p> <p>Profesor:</p> <p>Dr. C. Antonio Salgado Castillo</p>

- **Trabajo de tesis de grado.**

El trabajo de tesis de grado incluye la actividad individual de investigación del estudiante,

dos talleres de tesis, la predefensa y el acto de defensa, que acumulan un total de **35 créditos**.

- **Actividades no lectivas.**

Entre las actividades no lectivas, que aportarán **5 créditos**, se consideran dos publicaciones científicas indexadas en revistas nacionales o internacionales (2 créditos); la participación en al menos dos eventos científicos nacionales o internacionales (2 créditos), la participación en talleres de tesis donde los estudiantes sean capaces de desarrollar la sustentación de los resultados de su investigación, mediante sucesivas presentaciones, lo que acumula (1 crédito).

13. Sistema de evaluación de la maestría

Para obtener el Título de Master en Virtualización de procesos formativos universitarios, el aspirante debe cumplir los requisitos de acumular, como mínimo, un total de 70 créditos en las actividades previstas en el programa de maestría. El trabajo de tesis equivale al 50% de dichos créditos (35), y el resto corresponde a las actividades lectivas (30) y a las no lectivas descritas anteriormente (5 créditos).

En el desarrollo de las asignaturas, la metodología a seguir se sustenta en un mínimo de conferencias como punto de partida para el desarrollo de talleres con la más amplia participación de los aspirantes, en el debate de los temas abordados. De este modo, la evaluación de las asignaturas se hará fundamentalmente, sobre la base de la participación en los talleres y presentación de ponencias, concluyendo con la defensa de un trabajo de asignatura, el cual será el resultado de la aplicación de los contenidos de la misma a la solución de un problema de la práctica educativa, preferentemente articulado con el trabajo de investigación del aspirante.

Para el desarrollo de los temas de investigación se constituyen equipos, con un problema común, pero con campos de acción diferentes lo que permitirá la elaboración de tesis defendibles de forma individual. Los equipos de investigación contarán con un guía científico o tutor designado por el Comité académico de la Maestría.

Los temas de tesis serán aprobados por el Comité Académico y dirigidos por tutores que posean el título académico de Master o el grado científico de Doctor, en correspondencia con las características e intereses del aspirante. Los resultados de las tesis podrán derivarse como artículo publicable en revistas de carácter internacional.

La defensa de las tesis se hará ante un tribunal con al menos 3 miembros, con grados de Doctor y Master, presidido por un Doctor, previéndose un acto de pre defensa que concluye con la diligencia de aceptación de la tesis para su posterior defensa ante un tribunal similar.

Tanto para el acto de pre defensa como de defensa, el aspirante contará con un oponente el que en cada caso será aprobado por el Comité Académico.

16. Respaldo material y administrativo del programa.

- **Bibliografía actualizada al alcance de profesores y alumnos.**

Existe la bibliografía básica actualizada al alcance de profesores y alumnos, la cual está reseñada en la ficha de cada asignatura, no obstante, se pondrá a disposición de los aspirantes, para su consulta, una lista de textos en formato digital. Además, cada profesor elaborará un folleto básico con el contenido que va a impartir de su asignatura, el cual será editado en soporte digital e inscripto en la Oficina del Derecho de Autor y se distribuirá a los alumnos antes de la impartición de cada ciclo.

- **Instalaciones, equipamiento e insumos necesarios para las actividades investigativas del programa.**

Se dispone de las instalaciones, equipamiento, así como de todos los insumos necesarios para desarrollar las actividades investigativas del programa.

- **Acceso y posibilidades de uso de INTERNET.**

Para el desarrollo del programa, los estudiantes y profesores del claustro cuentan con el acceso y posibilidades de uso de INTERNET y disponen de las computadoras del centro de estudios, para la realización de las actividades docentes y de investigación que se requieran.

- **Aseguramiento para el control de expedientes y documentos asociados a los procesos de gestión del programa.**

Los expedientes son controlados por la Secretaría General de Posgrado de la Universidad de Oriente; los documentos asociados a los procesos de gestión del programa son controlados por el Comité Académico coordinador del mismo.