



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA/UNIDAD DE ANÁLISIS

FACULTAD: FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN						
CARRERA: CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES DE INFORMÁTICA			MODALIDAD: PRESENCIAL			
UNIDAD DE ANÁLISIS: ADMINISTRACIÓN DE CENTROS INFORMÁTICOS EDUCATIVOS				CÓDIGO:		
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR	UNIDAD PROFESIONAL					
CAMPO DE FORMACIÓN	FUNDAMENTOS TEÓRICOS					
ITINERARIO	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Nombre: _____					
PRE-REQUISITOS	Unidad de Análisis		Códigos			
CO-REQUISITOS	Unidad de Análisis		Códigos			
PERÍODO ACADÉMICO (Semestre)	Octavo	PERÍODO DE EJECUCIÓN (Tiempo)	Noviembre2020 – Marzo2021			
PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: Diseño, aplicación y evaluación de modelos de intervención educativa comunitaria mediante proyectos de emprendimiento						
ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE	Componente Docencia	32hrs	Práctica, aplicación y experimentación	16hrs	Componente Trabajo Autónomo (Tutorías R 2009)	32 hrs
	TOTAL HORAS: 80					
DETALLE DE HORAS TUTORÍA	PRESENCIALES			VIRTUALES		
	INDIVIDUALES	GRUPALES		INDIVIDUALES	GRUPALES	
	1					
	Total Presenciales:			Total Virtuales:		



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR

2. APORTES AL PERFIL DE EGRESO

Resultados de Aprendizaje del Perfil de Egreso	Resultado de Aprendizaje de la unidad de análisis
<p>Construye conocimiento, a través del estudio y la experiencia, a partir de la interpretación de teorías, leyes, conceptos y procedimientos de la profesión docente.</p> <p>Implementa estrategias de inter-aprendizaje que reconocen de la diversidad cultural y promueven la ciudadanía intercultural orientada por enfoques de equidad, inclusión e interculturalidad.</p> <p>Propicia la autonomía personal; analiza cómo y en qué grado la propia cultura, estereotipos y actitudes influyen en la propia persona y en sus relaciones con personas de otras culturas desde la perspectiva del aprendiz.</p> <p>Lidera equipos de trabajo multidisciplinarios y multi-profesionales, promoviendo el aprendizaje cooperativo y la producción colectiva de conocimientos y saberes.</p> <p>Sistematiza y expresa; documenta los resultados de su práctica y de sus investigaciones, con el fin de crear, compartir y difundir conocimiento interdisciplinario</p>	<p>Estandarización, normas técnicas, el uso licencias de software, delitos informáticos, para poder comprender la estructura organizacional de un centro de procesamiento de datos, dispositivos legales que norma el funcionamiento de los mismos y las sanciones que se pudieran incurrir por un mal uso de la información.</p>

CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS	En el ámbito educativo sea público o privado en la actualidad para la correcta toma de decisiones requiere de información real y
---	--



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR

<p>(Aporte al estudio de pertinencia, rol esencial de la Unidad de Análisis articulación con la investigación y las practicas pre profesionales)</p>	<p>oportuna, es por eso que cada vez es más común la integración de centros de cómputo en las medianas, grandes y macroempresas, sin bien es el dicho “la información es poder”, en la actualidad toda podemos enunciar que toda empresa para lograr sus metas y objetivos requiere del buen control de la información, por eso podremos decir que el control de la misma es un arma de doble filo, ya que el fracaso o el éxito se derivan de la misma.</p> <p>Recordando el Perfil del Licenciado en Informática Administrativa, es el experto que planea, organiza, dirige y controla el desarrollo y funcionamiento óptimo de los centros de información y los recursos informáticos, mediante la aplicación de las mejores técnicas y metodologías de evaluación, selección e implantación de la tecnología informática, así como el desarrollo de sistemas administrativos de información, para la correcta administración de los recursos tecnológicos y ofrecer los medios suficientes para dotar de información verás y oportuna para la correcta toma de decisiones.</p>
<p>METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE (Regularidades dada La Naturaleza de la Carrera y la asignatura en cuanto a Métodos, Técnicas Y Recursos Didácticos con visión hacia la Innovación)</p>	<p>De acuerdo con el enfoque Socio Histórico Cultural que sustenta el proceso de formación profesional de los estudiantes de las Carreras, se sugiere la aplicación de estrategias metodológicas y didácticas del pensamiento crítico, que implica un aprendizaje activo y participativo en que se construye significado por medio de la interacción y el diálogo para desarrollar la actitud investigativa, el cuestionamiento, la reflexión y el aprovechamiento de conocimientos con el fin de tomar decisiones y plantear soluciones, en relación con tres factores indispensables del proceso de formación: 1) Planificación curricular, 2) Metodología y estrategias didácticas y 3) Manejo de clase a través de trabajo investigativo como eje metodológico del proceso. (Fuente: Didáctica del pensamiento Crítico, Ministerio de Educación, 2012, Quito)</p> <p>Prieto (2006) defendiendo el enfoque de aprendizaje activo señala que “el aprendizaje basado en problemas representa una estrategia</p>



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR

	<p>eficaz y flexible que, a partir de lo que hacen los estudiantes, puede mejorar la calidad de su aprendizaje universitario en aspectos muy diversos”. Así, el ABP ayuda al alumno a desarrollar y a trabajar diversas competencias. Entre ellas, de Miguel (2005) destaca:</p> <p>Resolución de problemas Toma de decisiones Trabajo en equipo Habilidades de comunicación (argumentación y presentación de la información) Desarrollo de actitudes y valores: precisión, revisión, tolerancia</p> <p>Para lograr desarrollar las capacidades de exploración, construcción, conectividad del conocimiento y el desarrollo del pensamiento crítico se aplicarán las siguientes metodologías:</p> <p>El Aprendizaje Basado en Proyectos. - Es un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase (Blank, 1997; Dickinson, et al, 1998; Harwell, 1997). Este modelo tiene sus raíces en el constructivismo, que evolucionó a partir de los trabajos de psicólogos y educadores tales como Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Jean Piaget y John Dewey. El constructivismo se apoya en la creciente comprensión del funcionamiento del cerebro humano, en cómo almacena y recupera información, cómo aprende y cómo el aprendizaje acrecienta y amplía el aprendizaje previo. El constructivismo enfoca al aprendizaje como el resultado de construcciones mentales; esto es, que los seres humanos, aprenden construyendo nuevas ideas o conceptos, en base a conocimientos actuales y previos (Karlin & Vianni, 2001).</p> <p>El Aprendizaje Basado en Proyectos se enfoca en un problema que hay que solucionar en base a un plan. La idea fundamental es el</p>
--	--



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR

	<p>diseño de un planteamiento de acción donde los estudiantes identifican el ¿qué?, ¿con quién?, ¿para qué?, ¿cómo?, ¿cuánto?, factores de riesgo a enfrentar, medidas alternativas para asegurar el éxito, resultados esperados, etc., y no la solución de problemas o la realización de actividades. En resumen, el Aprendizaje Basado en Proyectos apoya a los estudiantes a:</p> <ul style="list-style-type: none">· adquirir conocimientos y habilidades básicas,· aprender a resolver problemas complicados y· llevar a cabo tareas difíciles utilizando estos conocimientos y habilidades. <p>Aprendizaje Basado en Problemas Que implica la identificación de una “situación problemática” en relación al contexto en la que se produce y la búsqueda de soluciones, contrastando el conocimiento teórico con la situación práctica.</p> <p>Estudio de casos Analiza la información en torno a problemáticas particulares concretas, intentando dar respuesta al cómo y el por qué, desde una perspectiva de indagación profunda en la búsqueda de sus causas y efectos inmediatos.</p> <p>Los procesos de explicación y comprensión de la realidad se orientan a las actividades enmarcados en el pensamiento sistémico a través de la solución de problemas del contexto, basado en el método del aprendizaje colaborativo. Entre los métodos de enseñanza-aprendizaje que en los últimos tiempos han sido reconocidos por la Didáctica y que deben estar en el repertorio de los docentes, se encuentran: el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos, el método de casos, las simulaciones dramatizadas o través de las tecnologías, el método de situación, las discusiones, las dinámicas de grupo y el aprendizaje colaborativo en el aula, entre otros. Todos pueden combinarse con técnicas participativas, analogías, demostraciones, mapas conceptuales, gráficos, etc., para favorecer el desarrollo de las actividades formativas. Dentro de los métodos, modelos, procesos y protocolos de la profesión que se aplicarán de manera prioritaria se encuentran las tecnologías y los fundamentos de los contextos sociales y</p>
--	---



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR

	culturales del aprendizaje, así como el aprendizaje basado en problemas. Todos estos procesos se desarrollarán conjuntamente con la praxis pre profesional, la epistemología y la metodología de la investigación, acompañada de la integración de contextos, saberes y culturas.
--	---

3. EVALUACIÓN DURANTE PERÍODO ACADÉMICO (sobre 20 puntos)

Indicador	Nota sobre 20	Porcentaje de la nota final	Ponderación
Evaluación formativa Aprendizaje y actividades Colaborativas (grupales): Foros y proyectos	20	30%	6 puntos
Evaluación formativa. - Trabajo Individual: Tareas	20	35%	7 puntos
Evaluación sumativa final: Examen teórico, práctico, proyectos o mixto	20	35%	7 puntos
Total	20	100%	20 puntos

4. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

BIBLIOGRAFÍA	FÍSICA		VIRTUAL	
	TÍTULO/TUTOR/AÑO	EDITORIAL	TÍTULO/TUTOR/AÑO	URL/SEGÚN NORMA EDITORIAL
Básica	Administración de centros de cómputo	Dykinson	Administración de centros de cómputo L.A.E. ARTURO PÉREZ AREVALO ENERO 2010	Recuperado de: http://INTRODUCCION%20-%20ADM.%20CENTROS%20DE%20COMPUTO%20Perez%20Arevalo.pdf https://www.academia.edu/39204599/Evaluacion de Proyectos 7ma
	GABRIEL BACA, Urbina. Evaluación de Proyectos.	McGRAW-HILL	INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. Tercera Edición, 1995.	



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR

				Ed Gabriel Bac a Urbina
Complementaria	PIATTINI, Mario G. Auditoria Informática,	un enfoque práctico,	ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, S.A. Edición Original 1998.	Recuperado de: https://www.academia.edu/16436334/Auditoria_inform%C3%A1tica_un_enfoque_pr%C3%A1ctico_Mario_Piattini



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR



5. DESCRIPCIÓN MICROCURRICULAR

UNIDAD/TEMA/CAPÍTULO:		N° 1 Horas 32	NOMBRE: ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE COMPUTO		
ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:	AULA	LABORATORIOS/ TALLERES/OTROS	VIRTUAL	INSTITUCIÓN RECEPTORA PARA PPP/PVS	
	x	x	x		
RESULTADO DE APRENDIZAJE:		Proceso de crear, diseñar y mantener un ambiente en el que las personas al laborar o trabajar en grupos, alcancen con eficiencia metas seleccionadas.			
CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA O SUS EQUIVALENTES ESTRUCTURADOS POR UNIDAD, TEMA Y CAPÍTULO					
SEMANA	CONTENIDOS	COMPONENTE DOCENTE (Actividades asistidas por el profesor y actividades de aprendizaje colaborativo)	PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO	EVALAUCIÓN
1	Administración de centros de cómputo	<ul style="list-style-type: none">Trabajos grupales			



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR



2	Organización de un centro de cómputo.	<ul style="list-style-type: none">▪ Exposiciones de temáticas de la asignatura en clase▪ Ejercicios en clases▪ Organización del portafolio estudiantil.▪ Leer y analizar documentos de trabajos académicos.▪ Revisión de bibliografía. Actividades de Experimentación e Investigación Uso de la plataforma virtual para la recolección y procesamiento de las guías de laboratorio.	Guías de laboratorio	Planteamiento de ejercicios en la plataforma virtual para la elaboración de programas lógicos que resuelvan problemas de la vida real	Técnica Resolución de problemas Instrumento Rúbrica de evaluación
3	Adquisición de software y hardware. Aplicaciones basadas en la Web				
4	Auditoria del software				



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR



UNIDAD/TEMA/CAPÍTULO:		Nº 2	NOMBRE: Normalización Infraestructura -Software		
ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:		AULA	LABORATORIOS/ TALLERES/OTROS	VIRTUAL	INSTITUCIÓN RECEPTORA PARA PPP/PVS
		X	X	X	
RESULTADO DE APRENDIZAJE:		Conoce y analiza el fenómeno de la estandarización, así como las principales normas técnicas nacionales reglamentan y guían las actividades informáticas y de infraestructuras escolares			
CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA O SUS EQUIVALENTES ESTRUCTURADOS POR UNIDAD, TEMA Y CAPÍTULO					
SEMANA	CONTENIDOS	COMPONETE DOCENTE	PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO	EVALAUCIÓN
1	Implicación Nacional, Internacional de la normalización. en el Ecuador. ¿Qué es una norma técnica? Principales organizaciones de estandarización	<ul style="list-style-type: none">▪ Trabajos grupales▪ Exposiciones de temáticas de la asignatura en clase▪ Ejercicios en clases▪ Organización del portafolio estudiantil.▪ Leer y analizar documentos de trabajos académicos.	Guías de laboratorio clases	Consulta Bibliográfica	Técnica Resolución de problemas Instrumento Rúbrica de evaluación
2	NORMAS ISO 9001:2000; (SPICE) ISO/IEC TR 15504. La calidad del software			Utilización de herramientas electrónicas	
				Elaboración de mentefactos, mapas conceptuales, presentaciones grupales	
				Elaboración de programas lógicos que resuelvan problemas de la vida real	



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR



3	NTP-ISO/IEC 17799:2004 EDI Código de Buenas Prácticas para la Gestión de Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de bibliografía. Actividades de Experimentación e Investigación Uso de la plataforma virtual para la recolección y procesamiento de las guías de laboratorio			
4	Normas técnicas RECURSOS DIDÁCTICOS DIGITALES				

UNIDAD/TEMA/CAPÍTULO:		Nº 3	NOMBRE: Principios de administración-Planeación		
ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:		AULA	LABORATORIOS/ TALLERES/OTROS	VIRTUAL	INSTITUCIÓN RECEPTORA PARA PPP/PVS
		X	X	X	
RESULTADO DE APRENDIZAJE:		Conoce los principios de administración y planeación de un centro de computo			
CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA O SUS EQUIVALENTES ESTRUCTURADOS POR UNIDAD, TEMA Y CAPÍTULO					
SEMANA	CONTENIDOS	COMPONETE DOCENTE	PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO	EVALAUCIÓN
1	PLANEACION Funciones administrativas y operativas.	<ul style="list-style-type: none">Trabajos grupalesExposiciones de temáticas de la	Guías de laboratorio clases	Consulta Bibliográfica	Técnica Resolución de problemas Instrumento



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR



	Objetivos. Políticas. Programas. Procedimientos. Presupuestos. Estrategias. Técnicas cuantitativas y cualitativas de planeación	asignatura en clase <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejercicios en clases ▪ Organización del portafolio estudiantil. ▪ Leer y analizar documentos de trabajos académicos. ▪ Revisión de bibliografía. 		Utilización de herramientas electrónicas Presentaciones grupales Elaboración de programas lógicos que resuelvan problemas de la vida real	Rúbrica de evaluación
2	ORGANIZACIÓN Conceptos, importancia y principios. Proceso de organización. Tipos de Organización. Técnicas de organización.	Actividades de Experimentación e Investigación Uso de la plataforma virtual para la recolección y procesamiento de las guías de laboratorio			
3	DIRECCION Conceptos, importancia y principios. Toma de decisiones. Integración. Motivación. Comunicación. Liderazgo y Supervisión.				
4	CONTROL				



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR



	Concepto, importancia y principios. Proceso de control. Control de áreas funcionales. Técnicas Cuantitativas y Cualitativas del control.				
--	---	--	--	--	--

UNIDAD/TEMA/CAPÍTULO:	Nº 4 Horas 32	NOMBRE: Aspectos legales relacionados con las TIC´s.- Dispositivos legales vigentes que sancionan los Delitos Informáticos		
ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:	AULA	LABORATORIOS/ TALLERES/OTROS	VIRTUAL	INSTITUCIÓN RECEPTORA PARA PPP/PVS
	x	x	x	
RESULTADO DE APRENDIZAJE:	Establece los de derechos, tipos, modalidades que las licencias otorgan. Diagnosticar las vulnerabilidades y métodos de ataque que pueda sufrir un sistema informático Analiza y relaciona los dispositivos legales que norman la actividad informática de nuestro país a proteger la información			
CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA O SUS EQUIVALENTES ESTRUCTURADOS POR UNIDAD, TEMA Y CAPÍTULO				



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR



SEMANA	CONTENIDOS	COMPONENTE DOCENTE (Actividades asistidas por el profesor y actividades de aprendizaje colaborativo)	PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO	EVALAUCCIÓN
1	Modalidades de adquisición del Software. Shareware, Freeware, Software de dominio público, licencia o venta del software, programación propia	<ul style="list-style-type: none">▪ Trabajos grupales▪ Exposiciones de temáticas de la asignatura en clase▪ Ejercicios en clases	Guías de laboratorio	Planteamiento de ejercicios en la plataforma virtual para la elaboración de programas lógicos que resuelvan problemas de la vida real	Técnica Resolución de problemas Instrumento Rúbrica de evaluación
2	Uso ilegal del software (Piratería): en el mundo en América Latina y en el Ecuador. La piratería del software en la Administración Pública.	<ul style="list-style-type: none">▪ Organización del portafolio estudiantil.▪ Leer y analizar documentos de trabajos académicos.▪ Revisión de bibliografía.			
3	CyberCrimen y CyberTerrorismo. Categorías de	Actividades de Experimentación e Investigación Uso de la plataforma virtual para la recolección y			



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR



	CyberCrimen, Jerarquía de CyberCriminales. Herramientas del CyberCrimen. Phishing y Pharming (Mecanismos de Defensa) - Uso indebido de archivos computarizados Plagio y comercialización de obra Ley que regula el envío de correo electrónico comercial no solicitado (spam) y su reglamento	procesamiento de las guías de laboratorio			
4	Código Penal Ecuatoriano, Capítulo: Delitos Informáticos. Artículo -Delito Intrusismo y de fraude informático Artículo - Delito de sabotaje informático:				



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR




	alteración, daño y destrucción de base de datos, sistema, red				
--	---	--	--	--	--



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
GUÍA DISEÑO MICRO CURRICULAR

6. REVISIÓN Y APROBACIÓN

ELABORADO POR	REVISADO	APROBADO
<p>NOMBRE: MSc. Víctor Zapata FECHA: 05/11/2020 FIRMA:</p>  <p>_____ <i>Docente 2</i></p>	<p>NOMBRE: MSc. Xavier Sierra FECHA: 05/11/2020 FIRMA:</p> <p>_____ <i>Coordinador/a del Área</i></p>	<p>NOMBRE: PhD. Omar Pérez FECHA: 05/11/2020 FIRMA:</p> <p>_____ <i>Director/a de Carrera</i></p>