



Rediseño del syllabus de salud familiar y comunitaria I. Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria. 2015

Fernández Allegue Hilda Rosa¹, Martínez García Herick Daniel².

**1 Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud de la Universidad Católica
Santiago de Guayaquil. hildafdez.71@gmail.com**

**2 Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud de la Universidad Católica
Santiago de Guayaquil. mherickdaniel@yahoo.com**

RESUMEN

Objetivo: Rediseñar el programa de estudio de la asignatura Salud Familiar y Comunitaria I para el curso de graduados de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, en correspondencia con los objetivos generales del postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria que responda a la formación integral de dicha especialidad.

Métodos: Se logran los resultados con la utilización de métodos teóricos y empíricos, la revisión de documentos, así como las valoraciones realizadas por el grupo de profesores de alto nivel científico, sólida experiencia en la conducción del proceso docente educativo en las instituciones docentes asistenciales del sistema de salud de Cuba y muy motivados por la tarea que tenían en sus manos; se rediseño el programa para la segunda Cohorte del curso de graduados de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria en Ecuador.

Resultados: Se rediseño el programa de estudio de la asignatura Salud Familiar y Comunitaria I, para contribuir a una formación más integral del Especialista en Medicina Familiar sentando las bases para el desarrollo e imbricación de contenidos en posteriores programas de la asignatura, en relación con los prerrequisitos del semestre. **Conclusión:** Se determinaron las características metodológicas que deben tenerse en cuenta al confeccionar el programa de estudio de la asignatura Salud Familiar y Comunitaria I y se elaboró una propuesta de rediseño del mismo en correspondencia con los objetivos generales el programa del postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria que responda a la formación integral de dicha especialidad.

Palabras clave: rediseño, metodología, programa de estudio, postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria.



Redesign of family and community health syllabus I. Postgraduate in Family and Community Medicine. 2015

SUMMARY

Objective: Redesign the curriculum of Family and Community Health I course for graduate course at the Catholic University Santiago de Guayaquil, in line with the overall objectives of postgraduate Family Medicine and Community to respond to the integral formation of this specialty . **Methods:** The results are achieved with the use of theoretical and empirical methods, reviewing documents and the assessments made by the group of professors of high scientific level, solid experience in conducting the educational process in health care educational institutions of Cuba's health system and highly motivated for the task they had in their hands; the program for the second cohort of graduate course at the Catholic University Santiago de Guayaquil specialty of Family and Community Medicine in Ecuador redesign. **Results:** the program of study of the subject Family and Community Health I was redesigned to contribute to a more comprehensive training Specialist in Family Medicine laying the groundwork for the development and interweaving content in subsequent programs of the subject in relation to the prerequisites semester. **Conclusion:** the methodological characteristics to be taken into account in drawing up the program of study of the subject Family and Community Health I and a proposed redesign of the same in correspondence with the general objectives of the program graduate of Family and Community Medicine was developed were determined that responds to the integral formation of this specialty.

Keywords: redesign, methodology, curriculum, graduate of Family and Community Medicina



INTRODUCCION

La implementación de modelos basados en la Medicina y Salud Familiar ha sido una de las temáticas recurrentes en las reformas sanitarias recientes en Latinoamérica quien ha intentado consolidar sus procesos de reforma de salud, buscando modelos que permitan a sus países alcanzar niveles de eficiencia y equidad, y abordar la demanda creciente de respuesta a las necesidades de salud, incrementando la cobertura y el acceso a servicios resolutivos, y al mismo tiempo manteniendo controlados los costos que ello implica. (Ministerio de Educación , 2003) Entre las múltiples propuestas e iniciativas de reforma que en el mundo han permitido lograr dichos objetivos, han sido aquellos basados en modelos de Atención Primaria, los que según diversa evidencia alcanzan la mayor equidad y costo-efectividad. (Sutcliffe, Chang, & Nakayama, 2005) (McClelland, 1973) Conscientes de estas ventajas, los gobiernos de Latinoamérica han puesto su mirada en este tipo de modelos y como consecuencia, en nuestro subcontinente, inspirados en lo ocurrido en realidades semejantes, (Larraín & González, 2005) la Medicina Familiar y su equivalente, la Salud Familiar, se encuentran en expansión como orientadores de las reformas sanitarias. (IBSTPI, 2015) Hay que reconocer, sin embargo, que el crecimiento de dichos modelos en nuestra región no es casual, sino producto de diversas acciones de incidencia política al más alto nivel realizadas en décadas sucesivas desde hace más de medio siglo. Estas acciones incentivaron a los sistemas nacionales a adoptar enfoques basados en el trabajo de los médicos familiares y sus equipos de salud.

Esta historia tiene un denominador en común: La importancia que han tenido los servicios de seguridad social y del Estado en el nacimiento y desarrollo de la especialidad, cuyos esfuerzos han conducido al surgimiento gradual de diversos modelos de Salud Familiar.

Para Latinoamérica, el país emblemático en la adopción de sistemas basados en la Medicina Familiar es Cuba, donde se desarrolló un proceso de maduración único en su crecimiento y resultados impresionantes. El modelo cubano ha sido largamente comentado desde hace dos décadas por sus múltiples logros y organización sin comparación en el mundo, en lo que corresponde a organización y resolutivez, con una inversión tan económicamente limitada, que la convierte en unas de la estrategias



mundialmente más costo-efectivas de la historia. Así, en el periodo post-revolución durante fines de los 60 y la década de los 70, Cuba inició la formación masiva de médicos con un perfil que combinaba la atención con resolutivez en un primer nivel de complejidad y la base comunitaria, con el objetivo de compensar la carencia de recursos humanos por la fuga masiva de profesionales a EE.UU. Dicho proceso se acentuó desde inicios de la década de los 80 con el lanzamiento del “Plan del Médico y la Enfermera de Familia” y el surgimiento de la especialidad de la Medicina General Integral. (Dave, 1966)

Así, a través de un esquema compartido de ampliación del modelo y formación de recursos humanos, se implementaron los primeros policlínicos y consultorios de Medicina Familiar, que fueron también las primeras unidades docentes donde se formó a los mencionados especialistas en Medicina General Integral. (Chyung, Stepich, & Cox, 2006)

En Ecuador en el marco del MAIS se propone abordar a la persona por etapas de vida en lo referente a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación. Se le garantiza la continuidad en la atención, entre los servicios y establecimientos y también, la universalidad en el acceso, equidad, eficiencia y respeto a sus derechos. De acuerdo a los documentos normativos del MAIS, se deben organizar los servicios para brindar atención a la familia, entendida, más allá del concepto de la suma de sus miembros. La comunidad y el entorno se consideran también parte importante de la realidad de las personas. El modelo requiere, para su viabilización, de la participación y promoción de la ciudadanía, de la descentralización y de un abordaje intersectorial. (Ministerio de Salud Pública Ecuador, 2013)

La atención integral en salud supone que las intervenciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación son ofrecidas de manera integrada. Por ello, la integralidad de la atención requiere el trabajo de equipos multidisciplinarios (equipos de salud que cuentan con varios tipos de profesionales) y polifuncionales (profesionales que son capaces de desarrollar capacidades nuevas y asumir tareas y retos distintos).”

Por lo anteriormente expuesto la Universidad actual enfrenta el desafío de formar profesionales integrales, con sólidos conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para ejercer una profesión, que aportan a la sociedad y a la comunidad donde



se desempeñan con liderazgo, emprendimiento, responsabilidad social, autonomía y capaces de continuar su formación universitaria a nivel de postgrado, a partir de perfiles de egreso que consideran las actuales demandas. Por tal razón, opta por un currículum centrado en el aprendizaje e impulsa la armonización curricular de las carreras y programas que imparte, de forma tal que sean contextuales a la realidad del país y del mundo; y respondan al desafío de educar para la ciudadanía y la participación activa en la sociedad.

El curso de posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria que se desarrolla en Ecuador consta de cinco disciplinas las que integradas ofrecen como producto un profesional de la salud capaz de asumir la impronta de la sociedad actual. Salud Familiar y Comunitaria es una materia que a partir de la permanente reflexión busca el establecimiento de las relaciones entre el enfoque individual y comunitario de la atención en salud, así como la integración de las actividades de promoción y prevención de la salud con las actividades curativas y el impacto en la población, que permiten las posibilidades reales de construir espacios saludables en el marco de la Atención Primaria de Salud, la promoción de la salud y el modelo de atención integral.

Luego de transitar durante cuatro semestres en la formación de la primera cohorte de este posgrado aun encontramos debilidades en la integración de las diferentes disciplinas dadas fundamentalmente por la sobrecarga de evaluaciones teóricas y la repetitividad de estas en distintas asignaturas no ofreciendo un rol protagónico a las horas tutoriales durante la Educación en el Servicio como forma fundamental de organización de la docencia.

Surge la necesidad de una revisión exhaustiva del programa para la segunda Cohorte de la asignatura Salud Familiar y Comunitaria I teniendo en cuenta los objetivos generales planteados en el mismo; esta responsabilidad fue depositada en manos de los profesores del convenio docente de la misión cubana en Ecuador, específicamente en la Provincia Guayas encargados de impartir una docencia de excelencia en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, con un alto nivel científico y sólida experiencia en la conducción del proceso docente educativo en las instituciones docentes asistenciales del sistema de salud de Cuba.



Este rediseño de programa deberá contribuir a fortalecer aún más el modelo profesional del Médico Familiar Comunitario, que ya ha sido capaz de demostrar su funcionalidad a nivel nacional e internacional.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una investigación de corte pedagógico, con el propósito de realizar una propuesta de rediseño del programa de la asignatura Salud Familiar y Comunitaria I que corresponda con los objetivos generales de esta y responda al perfil del Especialista en Medicina Familiar. Fue realizada durante el periodo de julio a septiembre de 2015. La misma tiene un enfoque esencialmente cualitativo y fue abordada desde el punto de vista teórico, aplicando métodos de este nivel investigativo. Los métodos teóricos empleados se relacionaron entre sí, a través de una valoración en sistema y utilizando el método dialéctico a que aportó un grupo de profesores que trabajan directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje del postgrado y que se encuentran trabajando en estos momentos en el convenio docente de la Misión Médica Cubana en Ecuador, los cuales fueron seleccionados por su alto nivel científico y experiencia docente asistencial.

Se tuvo en cuenta como criterios de selección, que fueran profesores expertos con más de diez años de experiencia en la docencia, con categoría docente de Profesor Asistente o Auxiliar y que actualmente se encuentren inmersos en el proceso de formación en la Especialidad de Medicina General Integral. Se seleccionaron los profesores, a partir de la relación nominal de 40 profesores Especialistas en Medicina General Integral de la Provincia Guayas, encargados de impartir docencia en el curso de graduados de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Criterios de inclusión: profesores presentes en la preparación del Syllabus de Salud Familiar y Comunitaria I pertenecientes a la especialidad de Medicina General Integral, vinculados directamente al proceso de enseñanza aprendizaje del postgrado, con categoría docente y que acepten su participación en la investigación.

Criterios de exclusión: no fueron incluidos profesores que no aceptaran su participación en el estudio.

Se constituyó un grupo de expertos, seleccionados de los departamentos de Medicina General Integral, pertenecientes a la Provincia Guayas, encargados de impartir la



disciplina Salud Familiar y Comunitaria en el curso de graduados de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil de la especialidad Medicina Familiar y Comunitaria. Para la elaboración de la propuesta de rediseño del programa de la asignatura Salud Familiar y Comunitaria I se cumplieron los requisitos metodológicos para su confección descritos en el Manual de rediseño curricular usado en Ecuador. Finalmente, se presentara para su aprobación.

En el procedimiento de obtención de la información se tuvo en cuenta el previo consentimiento de los profesionales seleccionados y se cumplieron los demás principios éticos que sustenta toda investigación científica.

RESULTADOS

Datos informativos:

La asignatura Salud Familiar y Comunitaria tiene un valor de 3 créditos. Tendrá una duración de 48 horas académicas presenciales. De ellas, 26 horas corresponden a las presentaciones teóricas, incluidos los exámenes y 22 a las aplicaciones prácticas. Se relacionara directamente con las materias de Medicina Familiar I, Desarrollo del Pensamiento I, Ética I, Investigación y Gestión en Salud I En correspondencia, los estudiantes deberán dedicar no menos de 160 horas académicas de trabajo extramuros. Las conferencias, los talleres y los seminarios se desarrollarán en los ambientes correspondientes a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y las actividades aplicativas en servicio se desarrollarán en comunidades asignadas a cada postgradistas.

Objetivo General:

Lograr un cambio conceptual en la forma de hacer medicina, al implementar la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, como una estrategia integradora de la salud individual en el contexto familiar y comunitario, teniendo en cuenta el entorno cultural, geográfico, socio económico y sanitario.

Capacidades a desarrollar

- Interpretar los fundamentos teóricos y la evolución histórica de la APS en el contexto actual de la salud pública.
- Utilizar las bases de la APS renovada, valorando la repercusión en su desempeño como médico familiar.



- Implementar estrategias de intervención para la atención integral al individuo, la familia y la comunidad.
- Evaluar el proceso salud – enfermedad en el individuo, la familia y la comunidad, con enfoque biopsicosocial y ambiental, y la influencia de los determinantes de salud en éste.
- Evaluar el funcionamiento familiar a través de la aplicación de los instrumentos familiares.
- Coordinar actividades intersectoriales para la solución de problemas del individuo, la familia y la comunidad.
- Asumir la diversidad cultural y social como un fenómeno humano interactuando desde el respeto a personas diferentes.
- Elaborar el diagnóstico de salud como instrumento científico metodológico para la identificación, priorización y solución de los problemas de la comunidad.

Programación de contenidos:

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA SALUD FAMILIAR. COMUNITARIA Y ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN

1. Duración: 5 semanas.

2. Competencias específicas:

- Interpretar los fundamentos teóricos y la evolución histórica de la APS en el contexto actual de la salud pública.
- Analiza los elementos estratégicos fundamentales que caracterizan al modelo de Atención integral a la Salud
- Implementar estrategias de intervención para la atención integral al individuo, la familia y la comunidad.
- Identificar los principales factores de riesgos que determinan la salud de su comunidad.
- Evaluar el proceso salud enfermedad en el individuo, la familia y la comunidad, con enfoque biopsicosocial y ambiental, y la influencia de los determinantes de salud en éste.



3. Contenidos:

Tema 1: Bases filosóficas de la salud familiar y comunitaria.

1.1 A.P.S: Definición. Evolución histórica de la APS. Ejes fundamentales.

1.2 APS renovada. Modelo de Atención Integral de salud y su repercusión en la APS en el Ecuador

1.3 Funciones del médico familiar en la APS.

Tema 2: Familia:

2.1 Definición y evolución histórica. Funciones. Tipos de familia. Familia como grupo social y como sistema.

2.2 Herramientas para valorar el funcionamiento de la salud familiar. La observación. Test de percepción del funcionamiento familiar. Apgar familiar, escala de Holmes.

2.3 Salud Familiar. Familia en el ejercicio de la Medicina comunitaria y estrategias de salud familiar.

2.4 Ciclo Vital de la familia y sus crisis. Definición. Principales crisis no relacionadas con el ciclo vital. Acciones a desarrollar por el médico familiar ante estas crisis

2.5 Tipos de intervención: Genograma, eco mapa Genopro .Criterios para identificar, evaluar e intervenir en los problemas de salud familiar.

Tema 3. Estado de salud de la población.

3.1 Generalidades. Situación de salud. Definición, procedimientos y otros factores

3.2 Determinantes de salud. Evolución histórica. Determinantes sociales.

Tema 4 Proceso Salud – Enfermedad.

4.1 Evolución histórica del proceso salud – enfermedad. Relación de lo biológico y lo social.



4.2 Situación de la salud en la comunidad. Manifestaciones individuales y colectivas de la relación biopsicosocial y ambiental.

UNIDAD 2: PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

1. Duración: 2 semanas.

2. Competencias específicas:

- Asumir la diversidad cultural y social como un fenómeno humano interactuando desde el respeto a personas diferentes.
- Realizar el proceso de dispensarización de su población
- Aplicar instrumentos comunitarios necesarios para la solución de problemas de salud de la comunidad.

3. Contenidos:

Tema 1: Participación comunitaria

1.1 Tipos de participación comunitaria. Importancia.

1.2 Intersectorialidad y enfoque de interculturalidad en la Atención Integral de Salud.

Tema 2 Técnicas e Instrumentos comunitarios.

2.1 Diagnóstico situacional inicial y diagnóstico dinámico

2.2 Proceso de dispensarización

2.3 Análisis de la Situación Integral de Salud (ASIS) Aspectos generales. Introducción. Concepto. Objetivos. Importancia. Etapas. Espacios y niveles de ejecución.

UNIDAD 3: PROMOCIÓN DE SALUD Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES.

1. Duración: 3 semanas.

2. Competencias específicas:

- Interpretar los fundamentos teóricos y la evolución histórica de la promoción de salud en el contexto actual.
- Aplicar técnicas y procedimientos educativos.



- Definir en la práctica diaria, los niveles de prevención de salud en las diferentes etapas de la vida.

3. Contenidos:

Tema 1. Promoción de salud.

1.1 El origen de la promoción de salud. Concepto y niveles de promoción. Promoción de salud en la APS.

1.2 La comunicación social en salud como principal instrumento en la educación para la salud.

Tema 2: Técnicas y procedimientos educativos.

2.1 Técnicas y procedimientos educativos individuales y grupales.

2.2 Técnicas de la entrevista y de la observación. Importancia.

Tema 3: Prevención de enfermedades.

3.1 Prevención: concepto. Enfoque preventivo

3.2 Estrategias para la prevención. Niveles de prevención. Acciones de prevención según las etapas de la vida.

Estrategias Metodológicas:

Como principio metodológico se empleará el aprendizaje y las variantes metodológicas del método problémico y el método de solución de problemas.

El proceso de formación se realizará mediante las modalidades presencial y Semipresencial, esta última a través de video conferencias, chat, correo electrónico, y foros virtuales.

Cada unidad comenzará por una conferencia introductoria dialogada mediante la problematización de la realidad, en la que después de una breve introducción del profesor



en la que establecerán las conceptualizaciones teóricas necesarias, se desarrollará el tema en forma de diálogo, aprovechando los conocimientos previos y los contenidos de las asignaturas que constituyen correquisitos. De esta forma se podrán construir en colectivo las ideas básicas del tema.

La forma fundamental de organización de la docencia será la educación en el trabajo, a través de un proceso tutelar, apoyado en la relación individual o de pequeños grupos entre el profesor y el/los residentes, con el fin de lograr de forma progresiva la necesaria independencia cognoscitiva del educando, la toma de decisiones y el pensamiento crítico. La educación en el trabajo se sustenta en el aprendizaje basado en problemas y de solución de problemas, a través de la aplicación de los métodos científicos de la profesión, el método clínico y el método epidemiológico, que propicia además, la integración docente-asistencial e investigativa. Las principales actividades donde se ejecutará la educación en el trabajo son: durante la atención ambulatoria en el consultorio y las visitas al hogar y otros centros de la comunidad; la presentación del caso y su discusión diagnóstica; la guardia médica y el pase de visita durante las estancias hospitalarias.

Se realizarán seminarios de tipo problémico, talleres, discusiones bibliográficas de contenido y presentaciones de casos y otras formas de aprendizaje en grupos, con el objetivo de que los residentes consoliden, amplíen, profundicen, discutan, integren y generalicen los contenidos orientados; aborden la resolución de tareas docentes mediante la utilización de los métodos propios la profesión y de la investigación científica; desarrollen su expresión oral, el ordenamiento lógico de los contenidos y las habilidades en la utilización de las diferentes fuentes de información. Se utilizará además el aprendizaje en red y el trabajo colaborativo para compartir información.

Teniendo en cuenta que la forma fundamental de organización del proceso enseñanza aprendizaje en la especialidad es la educación en el trabajo, la tutoría se realizará con situaciones reales.

Las tecnologías de la información y la comunicación apoyarán el proceso mediante los diferentes recursos que a través de ella pueden ser utilizados.



- Pacientes de la consulta, historias clínicas, hojas de registro. Fichas familiares.
- Software.
- Recursos audiovisuales: Presentación de videos, Infocus, PC.
- Pizarra
- Biblioteca general de la universidad y del Instituto de Salud Pública.
- Se contará con un aula virtual en cuya plataforma se colocarán los insumos necesarios para el aprendizaje con esta modalidad.

Tabla #1 Tipos de evaluaciones por unidades, cronograma de orientación y calificación.

Unidades	TIPO DE EVALUACIÓN	CRONOGRAMA	CALIFICACIÓN
Unidad 1 Introducción a la salud familiar, comunitaria y estado de salud de la población Tema 2 Familia	1er Parcial. Entrega de cinco genogramas con sus ecomapas de familias de su comunidad	4ta semana de la asignatura	10
Unidad 3 Promoción de salud y prevención de enfermedades Tema 2 Técnicas y procedimientos de promoción	3er Parcial Intervención de promoción de salud en escenarios reales para la resolución de problemas	9na semana de la asignatura	10
Unidad 2 Participación comunitaria	Ejercicio final Entrega y discusión del Diagnóstico de salud	Final de semestre 6 horas	10



El primer examen parcial consistirá en la entrega de 5 genogramas con sus respectivos ecos mapas de familias de su comunidad según estructura establecida.

La segunda evaluación parcial consistirá en la entrega de los resultados de una intervención sobre un problema de identificado en su comunidad desarrollando actividades de promoción de salud en escenarios reales para la solución del mismo para lo cual cada tutor utilizará una guía de observación confeccionada previamente por el colectivo docente. El informe incluirá: problema identificado, Técnica de Educación para la Salud realizada, participantes en la intervención, contexto espacial y temporal y resultados obtenidos.

El ejercicio evaluativo final consistirá en la entrega y discusión del Diagnóstico de salud, según estructura establecida, teniendo en cuenta la información recogida hasta la semana de la evaluación.

La evaluación formativa comprenderá los controles frecuentes y parciales.

La evaluación sumativa o acumulativa de carácter certificativo tendrá en cuenta el ejercicio evaluativo final y la evaluación formativa.

CONCLUSIÓN

Se determinaron las características metodológicas que deben tenerse en cuenta al confeccionar el programa de estudio de la asignatura Salud Familiar y Comunitaria I y se elaboró una propuesta de rediseño del mismo en correspondencia con los objetivos generales el programa del postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria que responda a la formación integral de dicha especialidad.

Referencias bibliográficas

Chyung, S. Y., Stepich, D., & Cox, D. (2006). Building a competency based curriculum. . *Journal of education for business*, 307-311.

Dave, R. H. (1966). Taxonomy of Educationl Objectives and Acievement testing: Developments in educational testing. . *Proceedings of th international conference of Educational Measurement*, (pág. Vol 2). Londres.

IBSTPI. (10 de 10 de 2015). *Competencies, international board of standards for training and performance intruction*. Obtenido de Training Manager



Rediseño del syllabus de salud familiar y comunitaria I. Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria. 2015

Revista Publicando, 3(9). 2016, 261-275. ISSN 1390-9304

Competencies – Spanish: <http://ibstpi.org/downloads/training-manager-competencies-spanish/>

Larraín, A. M., & González, L. E. (2005). Formación Universitaria por competencias. *Seminario Internacional CINDA. Círculo Universitario Basado en Competencias*, (pág. 44). Barranquilla Colombia.

McClelland, D. (1973). *Testing for Competence rather than for Intelligence*. Cambridge.

Ministerio de Educación . (2003). *Una mirada a la Educación: Resultados del proyecto mundial de indicadores WEI 2003*. CHILE: MINEDUC.

Ministerio de Salud Pública Ecuador. (2013). *Modelo de atención Integral en Salud*. Quito.

Sutcliffe, N., Chang, S. S., & Nakayama, M. (2005). A competency based MSIS Curriculum. *Journal of Information Systems Education* , Vol. 16 No. 3 pp 301-309.