



Informe Ciclo Inicial para Claustro

Comisión Académica de Grado

Escuela Universitaria de Tecnología Médica

Marzo 2019

índice:

Antecedentes:

Perfil General del Egresado de la EUTM

Definición de ciclo introductorio

Unidades Curriculares que componen el ciclo introductorio

Orientaciones Pedagógicas

Contenidos Mínimos

Referenciación Bibliográfica

Antecedentes

Pensar un Ciclo Inicial a la interna de la Facultad de Medicina tiene como antecedente más general una línea impulsada desde el Plan Estratégico de la Universidad de la República

La Escuela Universitaria de Tecnología Médica ha participado activamente desde el inicio del abordaje del tema a nivel de la Udelar. Durante 2005 y 2006 con la Lic. Luz Diez (en su calidad de Asistente Académica) y en 2007 – 2008 con la Lic. Patricia Manzoni primero como Asistente Académica y luego como Directora de la Unidad de Apoyo a la Enseñanza (cuando se crea en julio de 2008) participando en el Equipo Técnico Operativo del Área Salud y en la Actualidad en la Comisión de Transversalidad del área.

Primer período 2005 – 2006

- Se plantea incorpora el tema Articulación y Flexibilización curricular en el 6o Taller de Reestructura interna de la EUTM (Oct-Nov 2005)
- Claustro abierto con participación del representante de la CSE para explicar las líneas de trabajo que se desarrollaron hacia la articulación y flexibilización curricular.

Segundo período 2006 – 2007

En el "Informe de Servicio"- EUTM 2005 - 2006, se plantea "...un necesario impasse en las actividades emprendidas, atendiendo a la exigencia institucional de revisión, ajuste y adecuación de los Planes de estudio vigentes". Proceso que terminó con la regularización de los 18 Planes de Estudio siguiendo el proceso institucional habitual de aprobación habiéndose transitado en esa etapa las siguientes instancias:

- Asamblea del Claustro y Comisión Directiva de la EUTM: 20/06/06;
- Consejo de Facultad de Medicina: 21/06/06 (EXP:No.070520-001575-06)

En fecha 5/07/06, se designa el representante de la EUTM en el Equipo Técnico del Área Salud. (Exp.No.071160-001816- 06), la Lic. Luz Diez.

En este marco, se consideró imprescindible avanzar en:

Revisión de los Planes de Estudio:

- Se completó, amplió y profundizó el Informe de Servicio 2005-06, según las orientaciones de la Reunión de Devolución, dotándolo de mayor consistencia y nivel interpretativo
- Perfiles de Egreso: realizando una compilación y análisis de los Perfiles 2006, según titulación, objetivos del plan etc.
- Modalidades de enseñanza y Formatos: se realizó un estudio de su representación curricular en términos porcentuales para cada una de las 18 Carreras. Es posible identificar "Perfiles" de carreras de acuerdo a la combinación y peso específico de las distintas modalidades.
- Estudio de la Modalidad Práctica y Formatos en la EUTM
- Relevamiento de Información Oficial: Régimen de Reválidas-Criterios técnico-pedagógicos.
- Relevamiento de Información Oficial: Régimen de Previaturas.
- Análisis de Presencialidad/No Presencialidad.
- Proyección a la opcionalidad en las distintas carreras.

- Rescate de Experiencias de Integración Curricular (Diseño de unidades curriculares intercarreras e interdisciplinas) a la interna de la EUTM que puedan obrar como ilustrativas de indicadores de flexibilidad. (El caso de Física, Fisiopatología, Química Fotográfica, Biomecánica, Psicología, Metodología Científica).
 - Informe de valoración de la experiencia de la EUTM en el interior del país- (CUP-Paysandú.)
 - Creditización: En función de la complejidad y diversidad estructural y disciplinaria del conjunto de las ofertas curriculares, el planteo para esta etapa fue avanzar en la creditización en base a las mallas curriculares que se encontraban en proceso de aprobación, por lo que esta tarea puede aportar a la adecuación y ajuste de los Planes.
- Articulación con el Cogobierno y el Sector Académico:
- Presentación a la Comisión Directiva de la EUTM del "Informe de Servicio" 2005-2006. (Mayo, 2006).
 - 2a Reunión Informativa con la Asamblea del Claustro de la EUTM. (Mayo, 2006)
 - Reunión con la Mesa del Claustro de la EUTM: (Agosto y Setiembre 2006) Difusión de materiales
 - Conformación de Subcomisión de Flexibilidad junto con representantes de materias Básicas y Generales-1er. Año.
 - Entrevistas planificadas con Directores de Carreras. (junio, julio, agosto).
 - Entrevistas planificadas con Coordinadores de Materias Básicas y Generales, 1er. año. (agosto, setiembre)
 - Consultas con la Comisión de Reválidas de la EUTM.
 - Jornada de Trabajo con la Asamblea del Claustro,-Setiembre 19/2006.
 - Presentación del 2o. "Informe de Servicio" a la Comisión Directiva de la EUTM
 - Presentación del 2o. Informe de Servicio a la reunión de Directores de Carreras 19/9/06.

Tercer período 2007- 2008

Este es un período de gran desarrollo y crecimiento académico de la EUTM.

- Se crea en Febrero de 2007 de la Unidad de Seguimiento y Flexibilización Curricular (USFC). Entre las tareas desarrolladas por esta unidad se encuentran las relativas a la modificación de los planes de estudio existentes realizando entrevista a los 18 directores de carrera (con el apoyo de la Dra. Teresita Ceretti); avance en el ordenamiento académico de la EUTM y propuesta de creditización de los planes existentes así como solicitud de la toma de decisiones en algunos aspectos por el colectivo de la EUTM. Se elabora un documento con aportes teóricos, descripción de los perfiles de egreso de cada carrera, análisis de los planes 2006 y cuestiones a discutir y consensuar a la interna de la EUTM. Este documento se presenta a la Comisión Directiva (en noviembre de 2008) y en la actualidad se encuentra para su discusión en el Claustro de la EUTM (desde marzo de 2009).
- En Abril de 2007 se Designa por parte de la Comisión Directiva para concurrir al Equipo Técnico del Área a la Lic. Patricia Manzoni (en su calidad de Asistente Académico).
- Creación de la Unidad de Apoyo a la Enseñanza (28 de julio de 2008), ganando el cargo la Lic. Patricia Manzoni, quien desempeña además el cargo de Asistente Académica e integrante del ETO en representación de la EUTM. Como parte de sus tareas ha avanzado en:

1. Estudio de las equivalencias de lo que se da en el ciclo a la interna de la EUTM
Trabajo conjunto con Paysandú pensando en una posible implementación en esa sede
Entrevistas a los directores de carrera en la que se plantea la posibilidad de implementar el ciclo, las posibilidades de cada carrera, la necesidad de cambiar los planes de estudio.
Presentación de las diferentes propuestas ante la Comisión Directiva (20 de mayo de 2008)
Participación de los Talleres Docentes de la EUTM en Paysandú (agosto de 2008), responsable de la elaboración de la relatoría de los mismos.
Asistencia a jornadas mensuales con Unidades de Apoyo a la enseñanza de otros servicios del área, reuniones con otras áreas, reunión con rector y pro rector de enseñanza.
2. Asistencia regular a las reuniones de la mesa del Área Salud

Cuarto período: 2008- 2009

- Asistencia a Jornada del 14 de julio de 2009 donde se trabajó sobre Acuerdos para la Renovación de la Enseñanza y Curricularización de la Extensión.
- Asistencia a jornadas mensuales con otros servicios del área
- Asistencia regular a las reuniones de la mesa del Área Salud

Quinto período: 2010- 2011

- Participación en el Equipo Técnico Operativo durante el año 2010
- Integración a la Comisión de descentralización de la Facultad de Medicina que se encuentra trabajando en la elaboración de una propuesta para presentar a la Convocatoria para la presentación de Expresiones de interés para el desarrollo de propuestas de nuevas carreras o programas educativos a desarrollar en el interior, estimulando la ampliación, diversificación, articulación y flexibilización de la enseñanza de grado, (en proceso de evaluación). La propuesta se basa en la implementación del Ciclo Inicial para el área Salud en la Regional Noroeste (que comprende los centros Universitarios de Salto y Paysandú).
- Asistencia a jornadas mensuales con otros servicios del área
- Asistencia regular a las reuniones de la mesa del Área Salud
- Grupo de trabajo dentro de la EUTM para la elaboración de una propuesta para presentar a la Convocatoria para la presentación de Expresiones de interés para el desarrollo de propuestas de nuevas carreras o programas educativos a desarrollar en el interior, estimulando la ampliación, diversificación, articulación y flexibilización de la enseñanza de grado.(en proceso de evaluación). La propuesta se basa en la apertura en el Centro Universitario Regional Este (CURE) de las carreras: Imagenología, Hemoterapia, Cosmetología Médica, Laboratorio Clínico e Instrumentación Quirúrgica.

Sexto período: 2011- 2015

- Trabajo en conjunto con la Facultad de Medicina, sub comisión optativas y electivas y con el Claustro de la misma Comisión de Transversalidad
- Resoluciones Comisión Directiva:
- junio 2012 asistencia a Paysandú del equipo dirección de la EUTM y el orden estudiantil de Montevideo manteniendo una reunión con el orden estudiantil de aquella sede por posible implementación del CIO y con la coordinación de la EUTM en aquella sede

4/09/2012 Resolución 1312. Ex. 070520-004692-12 Informe al Sr. Decano de la Facultad de Medicina sobre el trabajo realizado en la EUTM respecto a los Ciclos Iniciales Optativos en el área de la Salud.

Atento a los argumentos vertidos en sala, la Comisión Directiva de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica

RESUELVE:

Tomar conocimiento del referido informe y elevarlo al Consejo de Facultad de Medicina (8 en 8)

- 2014:

2015 a la actualidad:

Participación el 22/6/2017 de la Jornada Institucional de evaluación de Planes de Estudio
Claustro abierto Fmed

Resoluciones del claustro (COMPLETAR)

Es en ese marco que se han trazado los lineamientos generales de los nuevos planes de la EUTM considerando un perfil general del egresado

Perfil del Egresado de la EUTM

El egresado de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República es el profesional formado para:

- Actuar con responsabilidad social, compromiso ético, bioético y ciudadano, salvaguardando los derechos humanos fundamentales.
- Innovar y participar activa y críticamente en la transformación del campo profesional y del medio social en el que se inserta.
- Emplear el razonamiento crítico en la interpretación de la información, en la identificación del origen y la resolución de los problemas de la práctica, basado en evidencia científica y en el marco de una concepción integral de la salud.
- Desarrollar una práctica reflexiva que le permita enfrentar situaciones singulares complejas, inciertas y de conflicto de valores.
- Actuar en equipos de salud interdisciplinarios y multidisciplinarios.
- Analizar e interpretar los resultados relevantes de las investigaciones experimentales, epidemiológicas y clínicas.
- Promover la generación de conocimientos, ejecutando o participando en proyectos de investigación.
- Desarrollar una actitud receptiva, positiva y crítica frente a los nuevos conocimientos y avances tecnológicos, promoviendo la cooperación a través de la movilidad académica y el desarrollo de redes nacionales e internacionales.
- Enseñar, divulgar, comunicar, difundir, asesorar en el área académica y profesional propia.
- Formarse y actualizarse de forma permanente y reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje.
- Tomar iniciativas, dirigir y administrar de forma responsable los recursos humanos, físicos, materiales y de información en los equipos de salud.
- Participar en forma activa en la vida universitaria, contribuyendo al desarrollo y mejora de la educación en todos sus niveles.
- Desempeñarse de forma competente en la producción de textos académicos.
- Manejar y mantenerse actualizado en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Definición de ciclos EUTM

El Claustro de la EUTM definió la estructuración del nuevo plan en base a áreas (Área Formación Biológica -20%-, Área Social y Psicológica -10%-, Área Formación General y Académica - 10%, Área Formación Específica- 60%) que compondrán tres ciclos: introductorio, profesional y egreso. Para el desarrollo del Ciclo Inicial de Facultad de Medicina se presenta lo relativo al Ciclo introductorio pensado por cada carrera.

Estos ciclos de conocimiento se proponen la superación de los límites rígidos de la parcelación disciplinar, implementando una organización orientada hacia la integralidad en la formación, así como la de los distintos campos temáticos propuestos. Cada uno de los ciclos incorporará de forma curricular la enseñanza, extensión e investigación.

Ciclo introductorio

Se desarrollará en los dos o tres primeros semestres de la Carrera. Buscará dar cumplimiento al perfil general del egresado de la EUTM. Sus componentes brindarán formación integral al estudiante, en relación a la Universidad, al ámbito sanitario, a la formación biológica básica, así como proveerán un marco metodológico que ayude a los estudiantes a comprender el desarrollo de los procesos del conocimiento científico.

Para la realización de este informe se tomaron en cuenta las propuestas de planes de las siguientes carreras: Anatomía Patológica, Cosmetología Médica, Hemoterapia, Fonoaudiología, Imagenología, Laboratorio Clínico, Neumocardiología, Neurofisiología Clínica, Radioterapia, Radioisótopos, Registros Médicos, Podología, Terapia Ocupacional, Salud Ocupacional, Instrumentación Quirúrgica, Oftalmología

Unidades curriculares que lo componen

carrera	intr od uc ció n a la vid a ac ad ém ica	Introducción a los Sistemas Biológicos I (bases biológicas humanas 1)	Introducción a los sistemas biológicos II	Intr od uc ció n a los sist en as bio lóg ico s III	En fer me ría	En fer me ría	En fer me ría	Ad mi nis tra ció n Ho spi tal ari a	Sal ud Pú bli ca	De ont ol o gía I	De ont ol o gía II	Me tod ol o gía cientif ica	Est adístic a	Far macol ogía	Fis iopatología	mi crobiología	psi cología	Ap rox im aci on es a la For ma ció n en Int egr ali da d
---------	---	---	---	--	------------------------	------------------------	------------------------	--	------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---	---------------------	----------------------	--------------------	-------------------	----------------	--

	a 3																			
Fono audio logía	ob lig at ori a 3																			
Hem otera pia	ob lig at ori a 3	Obl igat oria -7	Obl igat orio -13	20 créditos				O bli ga tor io 6	O bli ga tor io 6		O bli ga tor io 4	Ob 5		obl iga tor io 8	obl iga tor io 8	Ob lig at ori a -8	Ob lig at ori a -8	Ob lig at ori a -8	Ob lig at ori o 8	Ob lig at ori o 12
Imag enolo gía	ob lig at ori a 3																			
Instru ment ación Quirú rgica	ob lig at ori a 3																			
Labor atorio Clínic o	ob lig at ori a 3	obl igat oria - 7	obl igat oria 13	ob lig at ori a 3	ob gli at ori a 3	ob lig at ori a 6	ob lig at ori a 3	ob lig at ori a 6		O bli ga tor ia - 4	O bli ga tor ia - 4	Ob lig at ori a 5	O bli ga tor ia - 8	O bli ga tor ia - 8	O bli ga tor ia - 8	obl iga tor ia 8	O bli ga tor ia - 8	obl iga tor ia 8		
Neur ofisio logía Clínic a	ob lig at ori a 3																			
Neu moca rdiolo gía	ob lig at ori a 3	Obl igat oria -7 BB H1	Obl igat orio - 13 BBH 1	Obligatoria 15 - Bases biológicas humanas II				O bli ga tor io - 2	O bli ga tor ia - 6	O bli ga tor io - 6	O - 6	O bli ga tor ia - 4	O bli ga tor ia - 4	Ob lig at ori a - 3	O bli ga tor ia - 3	O bli ga tor ia - 8	Ob lig at ori o - 8	O - 8	O bli ga tor ia - 8	Ob lig at ori a - 3- 7- 3

Radio terapi a	ob lig at ori a 3	obli gat oria - 7	oblig atori a 13	ob 3	ob 3	ob 6	ob 3		O b 6	ob 6			ob 4	ob 5		ob 8	ob 8		ob 8	ob 8	ob 12	
Radio isóto pos	ob lig at ori a 3	obli gat oria 7	oblig atori a 13	ob lig at ori a 3	ob gli at ori a 3	ob lig at ori a 6	ob lig at ori a 3	ob lig at ori a 8	O bli ga tor ia 6	ob lig at ori a 6			ob lig at ori a 4	obl iga tor ia 5		ob lig at ori a 8	ob lig at ori a 8		obl iga tor ia 8	obl iga tor ia 8	obl iga tor ia- 8	obl iga tor ia 12
Regis tros Médi cos	ob lig at ori a 3	obli gat oria 7	oblig atori a 13	ob lig at ori a 3	ob gli at ori a 3	ob lig at ori a 6	ob lig at ori a 3	op tat iv a	VE R	VE R	VE R	ob lig at ori a 4	ob lig at ori a 4	obl iga tor ia 5		obl iga tor ia 8	ob lig at ori a 8			op tati va	obl iga tor ia 8	obl iga tor ia 12
Oftla molo gía	ob lig at ori a 3																					
Podol ogía	ob lig at ori a 3	obli gat oria 7	oblig atori a 13	ob lig at ori a 3	ob lig at ori a 3	ob lig at ori a 6	ob lig at ori a 3	ob 8	ob lig at ori a			ob lig at ori a 4	ob lig at ori a 4	ob 5		ob lig at ori a 8	ob lig at ori a 8	ob lig at ori a 4	ob 8	ob lig at ori a 8	ob 8	ob 10
Psico motri cidad	ob lig at ori a 3																					
Salud Ocup acion al	ob lig at ori a 3																					
Terap ia Ocup acion al	ob lig at ori a 3	obli gat oria 7	oblig atori a 13	ob lig at ori a 3	ob gli at ori a 3	ob lig at ori a 6	ob lig at ori a 3	pr of un di za ci	ob lig at ori a 6			no	ob lig at ori a 4	obl iga tor ia 5		obl iga tor ia 8	obl iga tor ia 8		obl iga tor ia 8	obl iga tor ia 8	obl iga tor ia 8	ob 12

Los aspectos concretos referidos a la implementación y evaluación se explicitan en el reglamento correspondiente.

A modo de cierre

La Comisión Académica de Grado de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica entiende que es posible diseñar un ciclo inicial de ingreso común para todas las carreras de la Facultad de Medicina pensando en una estructura común que luego puede ir avanzando en el trayecto curricular por áreas de conocimiento afines para finalizar en unidades curriculares disciplinares específicas de cada carrera.

Se entiende además que se debe avanzar en la unificaciones de estructuras relacionadas a la enseñanza y normativas afines para que el tránsito sea lo más armónico posible. A modo de ejemplo:

- criterios de elección de la dirección de una carrera
- estructura, funcionamiento y funciones de las comisiones de carrera
- requisitos de ingreso
- reglamento de planes de estudio
- diseño de programas temáticos

Síntesis de Unidades curriculares que compondrían un ciclo inicial en la EUTM para sus planes de estudio

Unidad curricular	ubicación en semestre	horas	créditos	obligatoria
Introducción a la Vida Académica	semana previa al inicio de primer año	20	3	si
Anatomía	primer semestre		7	si
Biología Celular y Tisular	primer semestre		13	si
Sistema Neurológico	segundo semestre		3	si
Unidad curricular y Sistema Reproductor, embriología básica y desarrollo	segundo semestre		3	si
Unidad curricular Sistema Digestivo, renal y endocrino	segundo semestre		6	si
Unidad curricular Sistema Cardiovascular y respiratorio	segundo semestre		3	si
profundización	segundo semestre			no

Diseño aplicable

Contenidos Mínimos de las Unidades curriculares:

Introducción a la vida Universitaria

Objetivos:

- Introducir a los estudiantes de la generación de ingreso en el conocimiento de la Universidad de la República y de su rol en la sociedad.
- Familiarizar a los estudiantes con las estructuras universitarias locales y su ubicación en la organización universitaria.
- Contribuir al conocimiento de sus responsabilidades y derechos como cogobernantes.
- Promover la reflexión y el compromiso con la sociedad a través de su acción como universitarios.
- Aportar al conocimiento e integración de las funciones universitarias
- Contribuir al fortalecimiento de la identidad institucional, construir sentido de pertenencia en el estudiante y promover la integración entre generaciones, entre servicios, y entre la universidad y la comunidad sanducera.
- Presentar la Plataforma EVA de la Universidad, el sistema de gestión de bedelías, la página web de la Universidad.

Destinatarios: generación de ingreso o puede ser tomada como optativa por el resto de los estudiantes

Carga horaria: 20 horas

Créditos: 3

Forma de aprobación: asistencia obligatoria

Primer semestre de primer año

Obligatoria

Encargados: Unidad de Apoyo a la Enseñanza EUTM- CUP- Unidad de Extensión EUTM- CUP- Unidad de Investigación- Centro de Estudiantes

Contenidos:

- La Universidad y la sociedad. La definición de su rol. La Ley Orgánica. Las funciones básicas de la Universidad: enseñanza, investigación y extensión.
- La estructura del cogobierno. Los actores universitarios: los tres órdenes.
- La EUTM como servicio Universitario:
- La Historia de las distintas carreras
- Los Planes de estudio.
- La Reglamentación.

Unidad curricular Biología Celular y Tisular (13 créditos)

Histología: Características de las células y sus componentes elementales como biomembranas y distintos organelos. Introducción a la biología tisular: particularidades celulares de distintos tejidos.

Bioquímica: Conceptos de agua, ácidos, bases, pH, sustancias amortiguadoras y biomoléculas. Biología celular desde un punto de vista metabólico, relacionando las estructuras y funciones de las células. Se profundizará en el reconocimiento de distintas macromoléculas, catabolismo y anabolismo celular, cinética enzimática, homeostasis sanguínea y la coagulación.

Biofísica: Membrana plasmática y transporte a través de las membranas. Crecimiento de poblaciones celulares: dinámica poblacional. Control del ciclo celular y reparación. Efecto de las radiaciones ionizantes sobre el hombre.

Genética: Bases moleculares de la herencia: ácidos nucleicos, replicación del ADN, transcripción, código genético y síntesis proteica. Organización del ADN nuclear, ciclo celular, mitosis y meiosis. Tipos de herencia: leyes de Mendel.

Inmunobiología: Introducción a la inmunidad. Respuesta inmune primaria y secundaria. Respuesta inmunitaria celular y humoral.

Unidad curricular Anatomía (7 créditos)

Estudio de la anatomía topográfica y descriptiva del cuerpo humano centrada en 5 grandes ejes temáticos: Sistema nervioso, miembros superiores e inferiores, cara y cuello, tórax y abdomen y pelvis.

Unidad Curricular Sistema Neurológico (3 créditos)

En esta unidad curricular participan las disciplinas histología y fisiología.

Histología: Tejido nervioso y sus particularidades. Neurona: morfología, dendritas, axon, tipos y clasificaciones. Neuroglia: astrocitos protoplasmáticos y fibrosos, oligodendrocito. Conceptos de sustancia gris y sustancia blanca.

Fibra nerviosa, concepto de mielina. Nervio: estructura y función. Transporte vesicular axoplasmico. Barrera hemato-encefálica.

Concepto de sinapsis y clasificación.

Medula espinal y receptores.

Sistema nervioso central: estructura y funciones.

Fisiología: Excitabilidad neuronal: potencial de acción.

Fisiología de la sinapsis: eventos pre-y post-sinápticos.

Receptores sensoriales: clasificación.

Sistema nervioso autónomo: simpático y para simpático.

Hipotálamo, medio interno y homeostasis.

Introducción a los sistemas motores: tipos de movimientos. Tono y postura.

Corteza cerebral: estructura y función. Corteza motora. Organización de los movimientos voluntarios.

Unidad curricular Sistema Cardiovascular y respiratorio (3 créditos)

En esta unidad curricular participan las disciplinas histología, fisiología y biofísica.

Histología: Introducción al aparato circulatorio: vasos sanguíneos corazón y vías linfáticas.

Introducción al aparato respiratorio: vías respiratorias y pulmones.

Fisiología: Introducción a la función cardiovascular. Ciclo cardíaco. Gasto cardíaco y su regulación. Presión arterial y su regulación.

Introducción a la fisiología respiratoria. Ciclo y mecánica respiratoria. Transporte sanguíneo de gases e intercambio gaseoso.

Biofísica: Introducción a la Electrocardiografía y vectocardiografía: Potencial de acción cardíaco. Introducción al ciclo cardíaco. Hemodinámica. Introducción al ciclo respiratorio. Mecánica respiratoria.

Unidad curricular Sistema Digestivo, renal y endocrino (6 créditos).

En esta unidad curricular participan las disciplinas histología, fisiología y bioquímica.

Histología: Organización general del aparato digestivo (tubo digestivo y glándulas anexas). Estructura de la lengua, de las papilas linguales y de las glándulas salivales. Características histológicas del esófago, estómago, intestinos delgado y grueso, hígado, vía biliar y páncreas exocrino. Eje hipotálamo-hipofisario. Estructura histológica de la hipófisis, adenohipofisis y neurohipofisis. Estructura general de las glándulas tiroideas, paratiroideas y suprarrenales. Páncreas endocrino. Estructura del riñón y vías urinarias.

Fisiología: Motilidad intestinal. Secreciones: de las glándulas salivales, gástrica, pancreática y biliar. Fisiología del eje hipotálamo-hipofisario. Regulación hormonal del metabolismo fosfo-cálcico.

Bioquímica: Digestión y absorción de los principales nutrientes: proteínas, glúcidos, lípidos y vitaminas. Introducción al sistema endócrino: Hormonas liposolubles y hormonas hidrosolubles. Interrelaciones metabólicas y sus mecanismos de regulación. Regulación hormonal. Regulación de la glicemia. Adaptación metabólica al ayuno. Metabolismo lipídico en el hígado y tejidos periféricos. Regulación hormonal del metabolismo lipídico. Catabolismo proteico. Balance nitrogenado y nitrógeno no proteico. Regulación renal del equilibrio ácido-base.

Unidad curricular y Sistema Reprodutor, embriología básica y desarrollo (3 créditos).

En esta unidad curricular participan las disciplinas histología, fisiología y genética.

Histología: Ovario. Vías genitales femeninas: trompa, útero, vagina. Glándula mamaria. Vías genitales masculinas: testículos, epidídimo, próstata, vesículas seminales. Gametos. Gametogénesis: etapas. Fecundación: etapas. Segmentación. Implantación y placenta. Gastrulación. Formación y destino de las hojas embrionarias.

Fisiología: Eje hipotálamo-hipofisario-ovárico. Crecimiento folicular. Hormonas ováricas. Ciclo ovárico. Ciclo menstrual. Fisiología de la glándula mamaria.

Genética: Genética del desarrollo.

ENFERMERIA.MODULO 1.

Introducción a los Cuidados en los Servicios de Salud
Evolución histórica conceptual de los servicios de salud.
Determinantes sociales de la salud.
Garantía de calidad y seguridad del paciente.
Características generales del individuo enfermo.
Clasificación de los pacientes criterios de riesgo.

Asistencia progresiva.

Abordaje de la dimensión del cuidado de personas en situación de dependencia.

Derechos, deberes y obligaciones de los usuarios, de los que cuidan y empleadores.

Cuidados del equipo de salud con enfoque de los DDHH y perspectiva de género.

APROBACION: propuesta escrita, sobre alguno de los temas tratados.

AL FINALIZAR EL MODULO.

El estudiante estará capacitado para aplicar la asistencia personal y el cuidado de la persona en situación de dependencia, en las actividades básicas, instrumentales, de la vida diaria, promoviendo su autonomía, brindando especial atención desde una perspectiva de salud integral, derechos humanos y género.

Créditos: 6

1 trimestre.

Enfermería- MODULO 2

Control de infecciones en el cuidado de los pacientes.

HIV. Hep. B. Hep. C.

Enfermedades de transmisión sexual.

Drogodependencia.

Bioseguridad.

Atención de pacientes frente a situaciones de urgencia y emergencia.

Atención de pacientes con drenajes.

APROBACION: propuesta escrita, sobre alguno de los temas tratados.

AL FINALIZAR EL MODULO.

El estudiante estará capacitado para aplicar la asistencia a pacientes con enfermedades transmisibles, tener un criterio definido ante la Bioseguridad y ante situaciones de urgencia y emergencia.

Créditos: 6

1 trimestre.

Enfermería. MODULO 3

El profesional de la salud en áreas convencionales y en áreas restringidas.

El profesional de la salud en servicios para el adulto mayor.

El profesional de la salud en los servicios de Primer nivel de Atención.

APROBACION: propuesta escrita, sobre alguno de los temas tratados.

AL FINALIZAR EL MODULO.

El estudiante estará capacitado para aplicar la asistencia a pacientes en áreas convencionales y en áreas restringidas, servicios para el adulto mayor, y en los servicios de Primer nivel de Atención, referido a su carrera.

Créditos: 6

1 trimestre.

Metodología Científica

Ubicación:

Materias Comunes

Semestre 2 (Segundo semestre del primer año)

Duración de la Unidad Curricular: 75 horas

Previaturas: No corresponde

Fundamentación

Lo más característico y específico de la ciencia, aquello que la distingue y diferencia de los demás tipos de conocimientos es el método científico, ya que la ciencia no se distingue por el objeto de

estudio si no por la forma en que se construye. El método científico se puede entender, de un modo general, como un sistema de relaciones entre hipótesis y derivaciones empíricas organizadas y clasificadas en base a principios explicativos. Las ciencias de la salud también construyen su conocimiento en base al método científico. Un profesional formado en esta área del saber debe contar con herramientas metodológicas que le permitan aplicar los conocimientos producto de investigaciones que se obtienen principalmente de trabajos científicos (revistas, libros, congresos, tesis, otros). En el mismo sentido, el futuro profesional está condicionado a evaluar los resultados de su acción, facilitando así una permanente retroalimentación entre la aplicación y generación de conocimiento. En consecuencia, deberá estar familiarizado con los principios estadísticos y recurrir a sus bases y metodología pues son de aplicación universal toda vez que sea necesaria la generación de información de carácter científico. Este proceso debe tener en cuenta los principios bioéticos que rigen a las ciencias de la salud.

Objetivos

- Proveer un marco metodológico que ayude a los estudiantes a comprender el desarrollo de los procesos del conocimiento científico.
- Desarrollar la capacidad crítica en la lectura de la bibliografía científica.
- Facilitar las herramientas que permitan formular trabajos científicos.
- Adquirir el manejo de conceptos básicos de estadística descriptiva que le permita al estudiante presentar y describir datos.

Metodología de enseñanza

En el marco de los procesos de enseñanza y aprendizaje se propone el acercamiento a las unidades curriculares mediante instancias presenciales y no presenciales. Las actividades presenciales se realizarán a través de teóricos magistrales con ejemplos de las carreras de la EUTM. En los prácticos se propone la estrategia de aprendizaje basado en problemas donde, con ejercicios de casos reales se solicita que el estudiante aplique las herramientas presentadas en los teóricos. Las instancias no presenciales se realizarán a través del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) de la Universidad de la República, donde los estudiantes tienen un espacio para consultar dudas, coordinar actividades, desarrollar actividades de autoevaluación y contar con la bibliografía pertinente.

Evaluación

En los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de las ciencias de la salud es fundamental la evaluación, por lo que en Metodología científica se desarrollan dos instancias. En la primera evaluación se busca que los estudiantes conceptualicen las propiedades del conocimiento científico a través de una presentación oral grupal de trabajos relacionados con las carreras de la EUTM. La segunda evaluación, también en grupo, es una presentación oral de un protocolo de investigación o extensión estudiantil, donde se solicitará a los estudiantes el manejo de la estadística descriptiva.

Unidades Temáticas

Unidad I

- Ciencia y conocimiento científico.
- Conocimiento empírico y científico.
- La ciencia.
- El método científico.
- La investigación científica como proceso. Hechos, Hipótesis, leyes y teorías.

Unidad II

- Diferentes tipos de trabajos científicos: artículo científico, ponencia, informe de investigación, monografía, tesina y tesis.
- Estructura de los trabajos científicos.
- Elementos constitutivos: elementos introductorios, cuerpo del trabajo, elementos finales.
- Citación bibliográfica: Estilo Vancouver y Harvard. El protocolo de investigación.
- Instrumentos de Medición.
- Bioética y Propiedad Intelectual.

Unidad III

- Tipos de estudios en investigación Básica y Clínica

- Estudios transversales, Estudios de casos y controles, Estudios de cohortes y Revisiones sistemáticas

Unidad IV

- Formulación de un protocolo de proyecto de investigación (Bases de CSIC para estudiantes), o de un proyecto de Extensión (Bases Extensión Universitaria para estudiantes).

Unidad V

- Definición, historia y principios de la Bioestadística

- Estadística Descriptiva:

o Concepto de Variable.

o Tipos de Variables.

o Escalas de Medidas.

o Representaciones tabulares.

Medidas de Tendencia Central y de Dispersión.

- Representaciones Graficas.

Estadística aplicada a la ciencia de la salud.

PREVIATURAS: Metodología Científica

Duración de la Unidad Curricular: 75 horas

Fundamentación:

La ciencia que nos permite recolectar, ordenar, clasificar, presentar, resumir datos, así como estimar o predecir acerca de una población y sacar conclusiones con ciertos márgenes de error es la Estadística. La raíz de la palabra Estadística viene del término latino status que significa estado o situación, por lo tanto esta asignatura revela el sentido cualitativo o cuantitativo de las más variadas situaciones. Es el único instrumento adecuado para analizar datos de fenómenos cuya característica fundamental es la incertidumbre. Es útil para una toma acertada de decisiones en diversos aspectos de las actividades profesionales, basadas en la evidencia científica.

En EUTM se imparten carreras donde la prevención, promoción y gestión en salud son pilares fundamentales, para los cuales la estadística es una herramienta esencial. En el área de la Salud por ejemplo, es importante la aplicación de pruebas de diagnóstico para las cuales los profesionales deben contar con conocimientos sobre probabilidad y análisis de riesgo. Además la investigación, uno de los ejes de la UdelaR, también requiere de conocimientos de la estadística inferencial para sustentar su desarrollo.

OBJETIVOS.

- Comprender los principios teóricos estadísticos básicos
- Describir y resumir datos de interés biológico.
- Calcular e Interpretar estadísticamente pruebas de hipótesis.

Metodología de enseñanza

En el marco de los procesos de enseñanza y aprendizaje se propone el acercamiento a las unidades curriculares mediante instancias presenciales y no presenciales. Las actividades presenciales se realizarán a través de teóricos magistrales con ejemplos de las carreras de la EUTM. En los prácticos se propone la estrategia de aprendizaje basado en problemas donde, con ejercicios de casos reales se solicita que el estudiante aplique las herramientas presentadas en los teóricos. Las instancias no presenciales se realizarán a través del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) de la Universidad de la República, donde los estudiantes tienen un espacio para consultar dudas, coordinar actividades, desarrollar actividades de autoevaluación y contar con la bibliografía pertinente.

Evaluación

En los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de las ciencias de la salud es fundamental la evaluación, por lo que en Estadística Aplicada a la Salud se desarrollan dos instancias. La primera evaluación, escrita e individual, busca que el estudiante aplique conceptos de estadística a bases datos de la ciencia de la salud. La segunda evaluación es una presentación oral grupal en la cual los estudiantes discuten la estadística aplicada en trabajos científicos relacionados con las carreras de la EUTM.

Unidades Temáticas:

Unidad I

- Introducción a la Probabilidad.
- Eventos, Espacios muestrales.
- Reglas de Probabilidad y sus aplicaciones.

Unidad II

- Distribución de Probabilidad Discreta: Binomial y Poisson
- Distribución de Probabilidad Continua: Normal
- Relación entre las Distribuciones.
- Sensibilidad y Especificidad.
- Riesgo.

Unidad III

- Distribución del Muestreo.
- Muestreo Probabilístico y No Probabilístico
- Población y Muestra. Parámetro y Estadístico.
- Teorema Central del Límite. Ley de los Grandes Números.
- Distribución Normal.
- Distribución de Student.
- Estimadores por punto e intervalo, referido a Medias y Proporciones.
- Calculo de tamaño de muestra.

Unidad IV

- Prueba de Hipótesis para una muestra referida a Medias y Proporciones. Errores. Nivel de Significación. Valor p.
- Prueba de Hipótesis para dos muestras: Independientes y pareadas, referida a Medias
- Prueba de Hipótesis para dos muestras: referida a Proporciones
- Prueba de Hipótesis más de dos muestras, referido a Medias: ANOVA. Distribución de Fisher.

Unidad V

- Pruebas de Independencia, Homogeneidad, Bondad de Ajuste Prueba de Hipótesis para Varianza. Tablas de Contingencia. Análisis de frecuencias. Distribución Chi Cuadrado.
- Regresión Lineal. Correlación Lineal.
- Regresión Logística.
- Tests No paramétricos.

PSICOLOGÍA Y SALUD MENTAL EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD

FUNDAMENTACION

La concepción del sujeto como unidad bio psico social y cultural requiere por parte del profesional del área de la salud la incorporación e integración de conocimientos y habilidades provenientes de la Psicología y de la Salud Mental. Esos aportes deben contribuir a la comprensión y abordaje integral tanto del usuario, familia, equipo y comunidad.

El aprendizaje de factores psicológicos, psicosociales y su incidencia en el proceso de salud enfermedad; la relación asistencial como factor de protección o de riesgo y la búsqueda de la interdisciplinariedad en los equipos de trabajo son algunos de los aportes que contribuyen a esa visión integral, colaborando en la prevención de la fragmentación en el sistema de salud, como de las enfermedades profesionales que nos aquejan.

Los contenidos temáticos que se brindan también tienen la finalidad de que en el estudiante se dé una búsqueda de la reflexión y del sentido humano de la profesión, contribuyendo en la conformación de su rol de estudiante como en la identidad profesional en construcción.

Se realiza en el Primer semestre del Primer Año de la Carrera
30 hs. Teóricas. 4 créditos

EVALUACIÓN

Se realizará una evaluación parcial escrita con carácter obligatorio, al final del curso teórico.

Se deberá entregar un trabajo final de acuerdo a una guía metodológica. Asistir a las instancias obligatorias para cada carrera.

APROBACIÓN DEL CURSO

El curso se aprueba llegando a una nota de 6 (B) promediando la nota de la evaluación escrita del parcial: la cual tendrá un valor de 60% y el Trabajo escrito final tendrá un valor de un 40%.

La nota final de 6, habilita a la exoneración del curso, una nota entre 3 y 5 debe rendir exámen, y por debajo de la misma ha de volver a realizar el curso ya que sería aplazado.

De no realizar alguna de las dos instancias : parcial y Trabajo escrito final, el estudiante no tendrá derecho a examen debiendo recurrar la Materia

OBJETIVOS

- Aportar conocimientos de los aspectos psicológicos y psicosociales que colaboren en la formación integral del estudiante de Tecnología Médica.
- Pensar junto al estudiante contenidos temáticos que le aporten elementos para entender aspectos del rol de estudiante y de la identidad profesional en formación.
- Enfatizar un nuevo enfoque teórico disciplinar con integración interdisciplinaria que de cuenta de la heterogeneidad de los procesos de salud-enfermedad.
- Propiciar el acercamiento temprano de los estudiantes con la realidad social no mediada por la práctica profesional específica.
- Posibilitar la flexibilidad curricular para realizar prácticas y/o actividades conjuntas con otras asignaturas que puedan vincularse por sus contenidos o por compartir una visión de integración con las funciones de investigación y extensión.
- Articular la práctica con proyectos de Extensión, rescatando experiencias de integración entre asignaturas del ciclo básico.

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

Para el cumplimiento de los objetivos generales, en el nivel básico, el contenido programático podrá agruparse en cuatro grandes apartados:

- 1) de la Psicología General.
- 2) de una introducción al Aprendizaje Grupal.
- 3) de aspectos de Psicología en el curso de la vida.
- 4) del concepto de Relación Tecnólogo-Usuario-familia y/o entorno.
Relación Equipo- Usuario e Intra equipo de Salud.
- 5) de la Metodología de Investigación en Ciencias de la Salud.

.METODOLOGÍA

1) Clases Teóricas-Expositivas y de reflexión sobre los contenidos temáticos. Duración: 4 horas.
Frecuencia: una vez a la semana. Asistencia: No obligatoria. En las mismas se proporcionará un Esquema teórico referencial, y luego se trabajará en discusión grupal en base a preguntas sobre la unidad temática desarrollada.

2) Seminarios sobre distintas temáticas.

3) Talleres obligatorios.

4) Trabajo final, que incluirá entre otros:

-observación de campo en Instituciones.

-participación en trabajos de extensión

-entrevistas a Técnicos.

-entrevistas a otros estudiantes.

Para la realización del mismo se contará con Tutorías.

5) De acuerdo a las posibilidades y recursos anuales, se organizarán Mesas redondas, Paneles, Video foros con invitados especiales, sobre temas de interés. Los mismos serán de asistencia libre.

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1:

- La importancia de la formación en salud mental del Licenciado y/o Tecnólogo Médico en el contexto socio-económico-cultural actual.

- Contribución de la Psicología al proceso de adquisición del Rol y la Identidad profesional.

- La salud mental y sus componentes.

Unidad 2:

del curso de la vida.

- Personalidad- Mecanismos de Defensa.

- Ciclo vital y sus crisis.

Unidad 3:

- Grupo- familia-equipo-institución.

- Aspectos psicosociales en la situación laboral. Enfermedades profesionales.

Unidad 4:

- Proceso de Comunicación.

- Aspectos psicosociales de la relación Profesional- Usuario.

- Equipo de Salud.

Unidad 5:

- Introducción a la Metodología de la Investigación Cualitativa.

Administración básica

Objetivos:

General:

-Que el estudiante:

- Conozca y analice los principios de la administración para comprender el funcionamiento de una unidad de organización en el ámbito de los Servicios de Salud.

- Conozca, analice y practique algunas técnicas básicas a ser utilizadas en el transcurso de su formación de grado así como en el futuro desempeño profesional.

Específicos:

Que el estudiante:

- Identifique las diferentes etapas del proceso administrativo y su aplicación y utilidad en un Servicio de Salud.

- Conozca diferentes técnicas de diseño y análisis de gestión.

- Identifique los diferentes recursos que se necesitan para alcanzar los objetivos organizacionales y cómo se manejan

Unidades Didácticas:

- Introducción a la Administración (2hs)

- Planificación (4hs)

- Organización (4hs)

- Dirección (4hs)

- Control (2 hs)

- Técnicas de diseño y análisis de gestión (4 hs)

- Recursos Humanos (4 hs)

- Recursos Materiales (4 hs)

- Recursos

Referenciación Bibliográfica:

- Manzoni, Patricia (sin editar): El de los Ciclos Iniciales en la EUTM (2015)
- Cse: Cambios en la Universidad: un enfoque curricular. 2014
- Ordenanza de Estudios de Grado
- Relatoría Claustro 22/6/2017