



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Avda. Mcal. López y Coronel Casal – Campus Universitario
Telef. 480-081/683931 int. 479 - E-MAIL: fcm@med.una.py WEB: www.med.una.py
San Lorenzo – Paraguay

Acta N° 3118 (A.S.O.C.D. N° 3118/12/09/2019)
Resolución N° 0815-00-2019

“POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CURSO DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN DE LA CARRERA DE INSTRUMENTACIÓN Y ÁREA QUIRÚRGICA, CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2020”.

VISTO Y CONSIDERANDO:

El Orden del Día. -----

La Resolución N° 0499-00-2017 del Consejo Superior Universitario por la cual se homologa el Reglamento del Curso de Nivelación y Admisión de la Carrera de Instrumentación y Área Quirúrgica de la Facultad de Ciencias Médicas. -----

La nota UNA_FCM_DA N° 114/2019 con M.E. N° 7212/2019, del Mg. Prof. Dr. Osmar Cuenca Torres, Director de Admisión, por la cual eleva Programa y Cronograma de actividades para el Curso de Nivelación y Admisión 2020 de la Carrera de Instrumentación y Área Quirúrgica, con parecer favorable de la Dirección de Admisión, según detalle:

A. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN (CASTELLANO)

I-Semántica

1. El signo lingüístico: significante y significado
2. Componentes del significado: denotación y connotación
3. Significado conceptual y significado contextual
4. Procesos morfológicos de formación de palabras

II- Comprensión lectora

1. Comprensión de textos
2. Tipología textual
 - 2.1. Textos instrumentales
 - 2.2. Textos informativos
 - 2.3. Textos argumentativos

III- Ortografía

Signos de puntuación: punto, coma, punto y coma, dos puntos

IV- El verbo

Los morfemas verbales

1. El aspecto.
2. Los tiempos verbales
3. Los modos verbales y la subordinación
4. Uso de los tiempos verbales
5. Formas no personales
 - 5.1. Morfología. Sintaxis. Usos.
 - 5.2. Perífrasis verbales

V- Morfosintaxis

1. El Grupo nominal
2. Los grupos adjetival, preposicional, adverbial
3. Oración. Enunciado. La modalidad

MISIÓN INSTITUCIONAL

Formar profesionales en Ciencias de la Salud en los niveles de grado y post grado, innovadores, con liderazgo, capacidad de gestión y valores éticos; incluyendo una formación integral en las áreas científicas, tecnológicas y humanistas con responsabilidad social y ambiental.

VISIÓN INSTITUCIONAL

Ser reconocida por su liderazgo y excelencia en programas académicos y científicos a nivel nacional e internacional, Modelo en formación de recursos humanos en Ciencias de la Salud orientados a una asistencia integral y de calidad, gestión, eficiente e innovadora, valores éticos, sensibilidad a la realidad social, con impacto constructivo en la sociedad y el medio ambiente.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS-UNA
Dirección Académica
Departamento de Informática Académica
Sede San Lorenzo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Avda. Mcal. López y Coronel Casal – Campus Universitario
Telef. 480-081/683931 int. 479 - E-MAIL: fcm@med.una.py WEB: www.med.una.py
San Lorenzo – Paraguay

..//..(2)

4. Estructura de la oración
 - 4.1. Sujeto y predicado
 - 4.2. Concordancia del sujeto con el verbo
5. Oración simple
6. Oración personal. Oración impersonal
7. Oraciones copulativas (atributivas). Oraciones predicativas
8. Complemento directo
9. Complemento indirecto
10. complementos circunstanciales
11. Oraciones activas. Oraciones pasivas
12. El “se” no paradigmático
 - 12.1. Oraciones pasivas reflejas
 - 12.2. Oraciones impersonales con “se”
13. La oración compuesta
La yuxtaposición, la coordinación, la subordinación.

BIBLIOGRAFÍA PRIMARIA

- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2011). **Nueva gramática básica de la lengua española**. Barcelona: Espasa.
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2012). **Ortografía básica de la lengua española**. Barcelona: Espasa.
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2014). **Diccionario de la lengua española**. Madrid: Espasa Calpe.
- Rivas D., M. T y otros. **Testeándome: Pruebas de competencia lingüística discursiva**. Asunción: Unisoft

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Aguiar B., J.E. (2005). **Las dudas del hispanohablante paraguayo**. Asunción: Criterio Ediciones – Intercontinental Editora.
- Fernández A., Maxdonia E. y Aguiar B., J. E. (2016). **Lengua española: Teoría y práctica**. Asunción: Edición de los autores.
- Apleyard, Estela. **Los errores nuestros de cada día**. (2017). Editorial Servilibro

B. PROGRAMA DE BIOLOGÍA CELULAR

UNIDAD 1: GENERALIDADES DE BIOLOGIA CELULAR

- 1.1 Historia de la biología celular.
- 1.2 Propiedades básicas de las células.
- 1.3 Tipos de células.
- 1.4 Virus. Tipos. Características.

UNIDAD 2: MOLECULAS Y MACROMOLECULAS DE IMPORTANCIA BIOLÓGICA. INTERACCIONES

- 2.1 Enlaces covalentes y no covalentes.
- 2.2 Ácidos, bases y amortiguadores biológicos. Grupos funcionales.
- 2.3 Moléculas y macromoléculas biológicas.
 - 2.3.1 Carbohidratos/ polisacáridos.
 - 2.3.2 Lípidos/ fosfolípidos.
 - 2.3.3 Aminoácidos/ proteínas.
 - 2.3.4 Nucleótidos/ ácidos nucleicos.

MISIÓN INSTITUCIONAL

Formar profesionales en Ciencias de la Salud en los niveles de grado y post grado, innovadores, con liderazgo, capacidad de gestión y valores éticos; incluyendo una formación integral en las áreas científicas, tecnológicas y humanistas con responsabilidad social y ambiental.

VISIÓN INSTITUCIONAL

Ser reconocida por su liderazgo y excelencia en programas académicos y científicos a nivel nacional e internacional, Modelo en formación de recursos humanos en Ciencias de la Salud orientados a una asistencia integral y de calidad, gestión, eficiente e innovadora, valores éticos, sensibilidad a la realidad social, con impacto constructivo en la sociedad y el medio ambiente.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Avda. Mcal. López y Coronel Casal – Campus Universitario
Telef. 480-081/683931 int. 479 - E-MAIL: fcm@med.una.py WEB: www.med.una.py
San Lorenzo – Paraguay

..//..(3)

UNIDAD 3: ENZIMAS Y METABOLISMO

- 3.1 Enzimas como catalizadores biológicos.
 - 3.1.1 Propiedades de las enzimas.
 - 3.1.2 Sitio activo.
 - 3.1.3 Mecanismos de catálisis enzimática.
 - 3.1.4 Cinética enzimática.
- 3.2 Metabolismo
 - 3.2.1 catabolismo y anabolismo.
 - 3.2.2 Reacciones de óxido reducción.
 - 3.2.3 Glucolisis.

UNIDAD 4: ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LA MEMBRANA PLASMÁTICA

- 4.1 Propiedades fisicoquímicas de las membranas.
 - 4.1.1 Permeabilidad. Concepto. Tipos.
 - 4.1.2 Diálisis/ osmosis.
 - 4.1.3 Tono celular con relación al medio.
- 4.2 Generalidades de la función de membrana.
- 4.3 Composición química de las membranas.
- 4.4 Estructura y función de las proteínas de membrana.
- 4.5 Fluidez y dinamismo de la membrana.
- 4.6 Difusión facilitada en la membrana.

UNIDAD 5: MITOCONDRIA. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

- 5.1 Estructura y función.
- 5.2 Metabolismo oxidativo.
- 5.3 Metabolismo del ATP.

UNIDAD 6: SISTEMA DE ENDOMEMBRANAS

- 6.1 Retículo endoplasmático.
 - 6.1.1 Rugoso. Características. Función.
 - 6.1.2 Liso. Características. Función.
- 6.2 Aparato de Golgi
 - 6.2.1 Características y función.
- 6.3 Vesículas de transporte. Tipos y función.
- 6.4 Lisosomas y peroxisomas. Características y función.
- 6.5 Membrana nuclear. Características morfológicas y función.

UNIDAD 9: CITOESQUELETO Y MOVILIDAD CELULAR

- 9.1 Micotúbulos. Estructura, composición y funciones.
- 9.2 Filamentos intermedios. Estructura, composición y funciones.
- 9.3 Microfilamentos. Estructura, composición y funciones.
- 9.4 Motilidad celular

MISIÓN INSTITUCIONAL

Formar profesionales en Ciencias de la Salud en los niveles de grado y post grado, innovadores, con liderazgo, capacidad de gestión y valores éticos; incluyendo una formación integral en las áreas científicas, tecnológicas y humanistas con responsabilidad social y ambiental.

VISIÓN INSTITUCIONAL

Ser reconocida por su liderazgo y excelencia en programas académicos y científicos a nivel nacional e internacional. Modelo en formación de recursos humanos en Ciencias de la Salud orientados a una asistencia integral y de calidad, gestión, eficiente e innovadora, valores éticos, sensibilidad a la realidad social, con impacto constructivo en la sociedad y el medio ambiente.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Avda. Mcal. López y Coronel Casal – Campus Universitario
Telef. 480-081/683931 int. 479 - E-MAIL: fcm@med.una.py WEB: www.med.una.py
San Lorenzo – Paraguay

../..(4)

UNIDAD 10: GENOMA

- 9.1 Generalidades del genoma
- 9.2 Cromosomas. Estructura, características y función
- 9.3 Naturaleza química de los genes

UNIDAD 11: REPLICACION CELULAR

- 11.1 Ciclo celular
- 11.2 Mitosis y citocinesis
 - 11.2.1 Profase
 - 11.2.2 Metafase
 - 11.2.3 Anafase
 - 11.2.4 Telofase
- 11.3 Meiosis
 - 11.3.1 Leptoteno
 - 11.3.2 Cigoteno
 - 11.3.3 Paquiteno
 - 11.3.4 Diploteno
 - 11.3.5 Diacinesis

TEXTO BASE: *BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR. Conceptos y experimentos.* G. Karp. 7ma. Edición. Ed. McGraw Hill. 2013

C. PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA (R.S.U.)

Objetivo: Mejorar los conocimientos que tienen los estudiantes, del Curso de Admisión a la FCM, sobre la Responsabilidad Social de tal manera a involucrarlos más activamente en iniciativas que contribuyan a mejorar su formación universitaria, aportando a un comportamiento más ético y transparente.

Temas (Unidades Programáticas)

1. Introducción a la Responsabilidad Social (RS) en general y a la RSU en particular.
2. Gestión de la RS.
3. Comunicación Universitaria Responsable.
4. Planificación de la RS.

DESARROLLO DE LAS UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDAD 1: INTRODUCCION A LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

- 1.1. **Introducción a la RS:** historia, antecedentes, dimensiones, el desarrollo sostenible y la sustentabilidad.
Ejercicio de construcción de definición de RS.
- 1.2. **Evolución de la RS:** las primeras prácticas, confusión de conceptos y alcance, puertas de entrada. Ejercicio de identificación de prácticas por tipo de concepto.
- 1.3. **Introducción de la RSU:**
 - 1.3.1. La Sistema de Educación Superior Paraguaya (niveles, oferta institucional, oferta de carreras).
 - 1.3.2. Legislación y organismos rectores vinculantes: Ley de Educación Superior (CONES), Ley de ANEAES.
 - 1.3.3. Calidad de la Educación Superior: indicadores de calidad para carreras de Ciencias de la Salud.
 - 1.3.4. **Realidad Nacional:** desafíos, pobreza, Plan Nacional 2020, rol de las universidades.

MISIÓN INSTITUCIONAL

Formar profesionales en Ciencias de la Salud en los niveles de grado y post grado, innovadores, con liderazgo, capacidad de gestión y valores éticos; incluyendo una formación integral en las áreas científicas, tecnológicas y humanistas con responsabilidad social y ambiental.

VISION INSTITUCIONAL

Ser reconocida por su liderazgo y excelencia en programas académicos y científicos a nivel nacional e internacional. Modelo en formación de recursos humanos en Ciencias de la Salud orientados a una asistencia integral y de calidad, gestión, eficiente e innovadora, valores éticos, sensibilidad a la realidad social, con impacto constructivo en la sociedad y el medio ambiente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Avda. Mcal. López y Coronel Casal – Campus Universitario
Telef. 480-081/683931 int. 479 - E-MAIL: fcm@med.una.py WEB: www.med.una.py
San Lorenzo – Paraguay

..//..(5)

1.4. La RS en la actualidad: ISO 26000, el Pacto Global (DDHH, DDLL, Medio Ambiente, Anticorrupción). Ejercicio de análisis de caso.

1.5. Valores y principios éticos: Definición de Ética, La ley y la ética. Casos emblemáticos.

UNIDAD 2: GESTION DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

2.1. Los grupos de interés y su impacto.

- 2.1.1. Definición de grupos de interés y públicos.
- 2.1.2. Listado de principales grupos de interés.
- 2.1.3. Identificación de grupos de interés de la FCM y su impacto.

2.2. Gestión de la RS con el Público Interno.

2.3. Gestión de la RS con los Proveedores.

2.4. Gestión de la RS con los Usuarios.

2.5. Gestión de la RS con la Comunidad.

2.6. Gestión de la RS con el Gobierno (autoridades de la facultad, la universidad, el sector académico, otros grupos de impacto).

2.7. Gestión ambiental.

- 2.7.1. Conceptos generales (medio ambiente y desarrollo sustentable, aspectos e impactos ambientales, ciclo de vida del producto).
 - 2.7.2. Desafíos de la gestión ambiental (cambio climático, biodiversidad, extracción, eficiencia energética, contaminación, protección de la capa de ozono).
- 2.8. Manejo ambiental responsable:** minimización, manejo de residuos sólidos, efluentes, emisiones, residuos peligrosos, pasivos ambientales, emergencias ambientales.

UNIDAD 3: COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA RESPONSABLE

3.1. Comunicación Universitaria Responsable.

- 3.1.1. La Comunicación: Qué es la comunicación tipos, dimensiones, alcance, beneficios, de qué se trata la Comunicación Responsable.

3.2. Comunicación Universitaria Responsable.

- 3.2.1. Divulgación del conocimiento generado en ámbito universitario.

3.3. Comunicación Universitaria Responsable.

- 3.3.1. Comunicación con los grupos de interés, incluyendo los medios de comunicación. Parte 1

3.4. Comunicación Universitaria Responsable.

- 3.4.1. Comunicación con los grupos de interés, incluyendo los medios de comunicación. Parte 2
- 3.4.2. Revisión de Memorias de Sustentabilidad de Universidades y Empresas.

UNIDAD 4: PLANIFICACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

4.1. Importancia de la planificación. Definición de acciones por grupo de interés. Elección de acción a implementar.

4.2. IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE RS. De la teoría a la acción.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. **¿QUÉ ES LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA?**, François Vallaey, Pontificia Universidad Católica del Perú, año 2010.
2. **BREVE MARCO TEORICO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**, François Vallaey, Pontificia Universidad Católica del Perú, año 2012.
3. **RSU. RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: Su impacto en la formación y el conocimiento**, Jorge García Riart, Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", año 2007.
4. **ISO 26000, UNA GUÍA PARA LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS ORGANIZACIONES**, Antonio Argandoña y Ricardo Isea Silva, Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo, año 2011.

MISIÓN INSTITUCIONAL

Formar profesionales en Ciencias de la Salud en los niveles de grado y post grado, innovadores, con liderazgo, capacidad de gestión y valores éticos; incluyendo una formación integral en las áreas científicas, tecnológicas y humanistas con responsabilidad social y ambiental.

VISION INSTITUCIONAL

Ser reconocida por su liderazgo y excelencia en programas académicos y científicos a nivel nacional e internacional. Modelo en formación de recursos humanos en Ciencias de la Salud orientados a una asistencia integral y de calidad, gestión, eficiente e innovadora, valores éticos, sensibilidad a la realidad social, con impacto constructivo en la sociedad y el medio ambiente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Avda. Mcal. López y Coronel Casal – Campus Universitario
Telef. 480-081/683931 int. 479 - E-MAIL: fcm@med.una.py WEB: www.med.una.py
San Lorenzo – Paraguay

..//..(6)

5. **NORMA ISO 14001:2004**, Organización Internacional de Normalización, 2004.
6. **PRODUCCION MAS LIMPIA**, Van Hoof, Monroy y otros, 2008.
7. **CONTAMINACION AMBIENTAL**, Orozco Barrenetxea, González Delgado y otros, 2008.
8. **INDICADORES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y SUSTENTABILIDAD**, Instituto Ethos (Brasil), año 2014.
9. **GUIA DE IMPLEMENTACIÓN DE RSE PARA PYMES**, ADEC, AÑO 2009.
10. **COMUNICACIONES DE LA ORGANIZACIÓN**. ALFA OMEGA EDICIONES, Rodríguez D. y Opazo M, año 2009.
11. **EL PROCESO DE LA COMUNICACIÓN**. Editorial El Ateneo, David Berlo, año 1990.
12. **¿CÓMO ELABORAR EL PLAN DE COMUNICACIÓN?**, CEEI GALICIA S.A., año 2009.

Las disposiciones legales y reglamentarias vigentes. -----

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, En uso de sus atribuciones legales,

RESUELVE:

- 0815-01-2019** **APROBAR** los Programas de Estudios para el Curso de Nivelación y Admisión de la Carrera de Instrumentación y Área Quirúrgica, correspondiente al periodo 2020, expuestos en el exordio de la presente resolución. -----
- 0815-02-2019** **APROBAR** el **CRONOGRAMA** de actividades para el Curso de Nivelación y Admisión de la Carrera de Instrumentación y Área Quirúrgica, correspondiente al periodo 2020, según detalle:
- a. **INSCRIPCIÓN GENERAL:** 01 de octubre al 30 de noviembre de 2019.-
 - b. **INICIO DE ACTIVIDADES:** 03 de diciembre de 2019 al 30 de enero de 2020.-
 - c. **EXAMENES PARCIALES:**
 - **Día 1:** Comunicación (Castellano): 13 de enero de 2020.-
 - **Día 2:** Responsabilidad Social Universitaria (R.S.U.): 15 de enero de 2020.-
 - **Día 3:** Biología Celular: 17 de enero de 2020.-
 - d. **EXÁMENES FINALES**
 - **Día 1:** Comunicación (Castellano): 17 de febrero de 2020.-
 - **Día 2:** Responsabilidad Social Universitaria (R.S.U.): 19 de febrero de 2020.-
 - **Día 3:** Biología Celular: 21 de febrero de 2020.-
 - e. **ARANCEL ACADÉMICO:** Gs. 500.000 (Guaraníes quinientos mil)

Lic. **RAQUEL GIL MARTÍNEZ**
Secretaria de la Facultad



Prof. Dr. **LAURENTINO BARRIOS MONGES**
Decano

C.C. Dirección de Admisión, Dirección Académica, Dirección de Aseguramiento de la Calidad Académica, Departamento de Informática Académica, Coordinación de la Carrera de Instrumentación y Área Quirúrgica, Dpto. de Comunicaciones, Archivo. **LBM/RGM/eds**

MISIÓN INSTITUCIONAL

Formar profesionales en Ciencias de la Salud en los niveles de grado y post grado, innovadores, con liderazgo, capacidad de gestión y valores éticos; incluyendo una formación integral en las áreas científicas, tecnológicas y humanistas con responsabilidad social y ambiental.

VISIÓN INSTITUCIONAL

Ser reconocida por su liderazgo y excelencia en programas académicos y científicos a nivel nacional e internacional, Modelo en formación de recursos humanos en Ciencias de la Salud orientados a una asistencia integral y de calidad, gestión, eficiente e innovadora, valores éticos, sensibilidad a la realidad social, con impacto constructivo en la sociedad y el medio ambiente.