



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia  
Departamento: Bioquímica  
Area: Morfología

(Programa del año 2020)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(OPTATIVA I(L.B.11/10)) CITOLOGIA PATOLOGICA	LIC. EN BIOQUÍMICA	11/10 -CD	2020	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
AGUILERA MERLO, CLAUDIA ISABEL	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
PEREZ, EDITH	Prof. Colaborador	P.Asoc Exc	40 Hs
CRUCEÑO, ALBANA ANDREA MARINA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	20 Hs	Hs	30 Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
22/09/2020	18/12/2020	13	50

### IV - Fundamentación

Este curso brinda al alumno de la Lic. en Bioquímica un contenido actualizado sobre los avances en la citomorfología exfoliativa cervico-uterina y en la citología espermática, con el fin de completar la temática brindada en el Curso curricular de Histología. De esta forma, el alumno integrará, no sólo, los aspectos normales de la histofisiología reproductiva, sino también las principales patologías del tracto genital femenino y masculino que puedan diagnosticarse a través de la Citología.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- Iniciar al alumno en la Bioquímica Clínica a través de la Citología
- Introducir al alumno al estudio de las características de la citología normal y patológica del tracto genital femenino y masculino.
- Brindar conocimientos sobre la importancia de la citología en el diagnóstico de las lesiones benignas y carcinomas de distinto origen.
- Complementar los conocimientos brindados en el curso curricular de Histología.

### VI - Contenidos

**Tema I: Histología vaginal, distintas capas: mucosa, conectivo-muscular y adventicia. Descripción de la capa basal, intermedia y superficial del epitelio vaginal. Histología uterina, distintas capas: endometrio, miometrio y perimetrio.**

**Cuello uterino: exo y endocervix. Modificaciones estructurales del epitelio vaginal y uterino desde el nacimiento hasta la postmenopausia. Variaciones durante el ciclo menstrual y embarazo.**

**Tema II: Citología vaginal y uterina desde el nacimiento a la postmenopausia. Ciclo menstrual. Menopausia. Correlación hormonal: estrógenos, progesterona y andrógenos. Efectos de otras sustancias no hormonales. Colpocitograma y Urocitograma. Identificación de los tipos celulares. Otros elementos presentes en los extendidos.**

**Tema III: Introducción a la Citología Exfoliativa Patológica. Aplicaciones clínicas. Técnicas citológicas: toma de muestra. Distintos tipos de muestras. Transporte de muestras. Fijación. Técnicas de coloración. Montaje. Lectura de los extendidos. Nomenclatura en citología cervicovaginal. Papanicolaou.**

**Tema IV: Cambios celulares benignos. Extendidos inflamatorios e infecciosos. Lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LSIL). Virus del Papiloma humano y su frecuencia en las lesiones intraepiteliales escamosas. Correlaciones citohistológicas.**

**Tema V: Citología patológica. Criterios de malignidad. Lesiones intraepiteliales de alto grado (HSIL). Carcinomas. Informe citológico. Sistema Bethesda. Metodología del catastro ginecológico.**

**Tema VI: Espermograma: citología normal y patológica. Morfología espermática. Discusión de criterios de evaluación morfológica. Control de Calidad en el estudio del semen. Pruebas funcionales del espermatozoide. Criopreservación. Métodos de obtención y selección de espermatozoides en la patología andrológica.**

## **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

Práctico-Laboratorio 1: Histología de vagina y útero. Modificaciones del epitelio vaginal y uterino en las diversas edades de la mujer.

Práctico-Laboratorio 2: Citología vaginal. Extendidos normales, inflamatorios e infecciosos.

Práctico-Laboratorio 3: Extendidos citológicos inflamatorios e infecciosos.

Práctico-Laboratorio 4: Extendidos con lesiones celulares de bajo grado.

Práctico-Laboratorio 5: Extendidos citológicos con lesiones celulares de alto grado.

Práctico-Laboratorio 6: Morfología normal y patológica del espermatozoide.

Seminario I

Seminario II

Seminario III

Seminario IV

## **VIII - Regimen de Aprobación**

- Régimen de Regularidad (con examen final)
  - Asistencia al 80% de las clases teóricas
  - Asistencia y Aprobación del 100% de los trabajos prácticos
  - Aprobación de las evaluaciones parciales

## IX - Bibliografía Básica

- [1] Age thresholds for changes in semen parameters in men. 2013. Stone B. Fertility and Sterility. Vol 100, (4): 952-958.
- [2] Citodiagnóstico Ginecológico. NAUTH, HF. Primera Edición. 2005. Ed. Médica Panamericana.
- [3] Citopatología Ginecológica: de Papanicolaou a Bethesda. Pelea, CL y Gonzalez, JF. 2003. Ed. Complutense, S.A. Madrid.
- [4] Comprehensive Cytopathology. Bibbo M. Segunda Edición. 1997. W.B. Saunders Company.
- [5] Citopatología Ginecológica y Mamaria. A. Fernández-Cid, L. López Marín. Ediciones Científicas y Técnicas S.A. Segunda Edición. 1993.
- [6] Histología. L. Gartner. Tercera Edición. Editorial Mc Graw Hill. 2008.
- [7] Atlas de Histología Descriptiva. 2012. Ross-Pawlina-Barnash. Editorial Medica Panamericana.
- [8] Sociedad Argentina Citología/www.sociedaddecitologia.org.ar
- [9] Sociedad Latinoamericana de Citología/ www.cito-latam.com
- [10] World Health Organization. WHO Laboratory Manual for the Examination and Processing of Human Semen. 2010. 5th ed. Geneva: World Health Organisation Press.
- [11] Guía práctica para la evaluación del semen. Ariagno J., Mormandi E. Revista ABA ByPC 80. 2016 (3):29-36. ISSN 1515-6761 Ed. Impresa ISSN 2250-5903 Ed. CD-ROM Código Bibliográfico: RByPC.
- [12] Sperm morphology: assessment, pathophysiology, clinical relevance, and state of the art in 2017. Gatimel N., Moreau J., Parinaud J. and. Léandri R. D. Andrology, 1–18. 2017.

## X - Bibliografía Complementaria

- [1] \*Citología endocrina: Colpocitograma y Urocitograma. LJ. Lencioni. Editorial Médica Panamericana. 1987.
- [2] \* Virus del Papiloma Humano y Cáncer de cuello del útero. Carreras Collado R. Editorial Médica Panamericana. 2007.
- [3] \* Biología Molecular en Medicina. Timothy M . Cox, John Sinclair. 1998. Editorial Médica Panamericana.
- [4] \* Verificación de los valores de referencia del estudio del semen según OMS 2010 en Buenos Aires. 2014. Curi SM; Chenlo PH; Pugliese MN; Ariagno JI; Repetto HE; Vazquez J; Sardi Segovia MJ; Mendeluk GR. Acta Bioquím. Clín. Latinoam. 48 (4): 429-35. La Plata.

## XI - Resumen de Objetivos

- Iniciar al alumno en la Bioquímica Clínica a través de la Citología

## XII - Resumen del Programa

Histología y Citología normal de vagina y utero. Citología vaginal y uterina desde el nacimiento a la postmenopausia. Cambios celulares benignos. Extendidos inflamatorios e infecciosos. Lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LSIL). Citología patológica. Criterios de malignidad. Lesiones intraepiteliales de alto grado (HSIL). Espermograma: citología normal y patológica.

## XIII - Imprevistos

- Durante el ciclo lectivo 2020 no se pudo dictar este Curso Optativo como consecuencia de la Pandemia provocada por el CoVid19.

- Se esperó hasta último momento contar con la aprobación del dictado presencial pero debido a las medidas preventivas tomadas, para mantener el distanciamiento social, no se pudo comenzar su dictado.

Se trata de un curso netamente práctico porque se requiere del uso del microscopio para que los alumnos puedan entrenarse y lograr encontrar ellos mismos, las distintas características citológicas que le ofrece la observación microscópica de muestras a través de extendidos coloreadas para tal fin.

## XIV - Otros