



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

2025: 40 años ininterrumpidos de ingreso irrestricto en la UNLPam.
10 años Ley 27204 de Responsabilidad principal e indelegable del Estado Nacional sobre la Educación Superior

Resolución Consejo Directivo FCEyN N° 451 / 2025

Santa Rosa, 24 de octubre de 2025

VISTO:

El Expediente. N° 363/2025, iniciado por Secretaría Académica, Programas actualizados Dpto. de Física - año 2025, y

CONSIDERANDO:

Que la docente Dra. Marina VILLARREAL a cargo de la asignatura Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud Humana que se dicta para la carrera Profesorado en Física (Plan 1998), eleva programa de la citada asignatura para su aprobación a partir del ciclo lectivo 2025 en adelante.

Que el mismo cuenta con el aval del Dr. Jorge Luis Olivares y de la Mesa de Carrera del Profesorado en Física.

Que en la sesión ordinaria del 23 de octubre de 2025 el Consejo Directivo aprobó, por unanimidad, el despacho presentado por la Comisión de Enseñanza.

POR ELLO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Aprobar el programa de la asignatura "Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud Humana" correspondiente a la carrera Profesorado en Física (Plan 1998), a partir del ciclo lectivo 2025 y en adelante, que como Anexos I, II, III, IV, V, VI y VII forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese, comuníquese. Pase a conocimiento de Secretaría Académica, Departamento de Asuntos Estudiantiles, Departamento de Física y Departamento de Ciencias Biológicas, de la docente Dra. Marina VILLARREAL, y del CENUP. Cumplido, archívese.



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

2025: 40 años ininterrumpidos de ingreso irrestricto en la UNLPam.
10 años Ley 27204 de Responsabilidad principal e indelegable del Estado Nacional sobre la Educación Superior

Maite BETELU – Secretaria Académica – FCEyN - UNLPam

Nora Claudia FERREYRA – Decana – FCEyN - UNLPam

ANEXO I

DEPARTAMENTO DE: Física

ASIGNATURA: Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud humana

CARRERA - PLAN/ES:

Profesorado en Física. Plan de Estudios 1998.

CURSO

Cuarto año

RÉGIMEN:

Cuatrimestral (primer cuatrimestre)

CARGA HORARIA SEMANAL:

- Teóricos: 3
- Prácticos: 3

CARGA HORARIA TOTAL: 96

Cuarto año del Profesorado en Física

CICLO LECTIVO: 2025 en adelante

EQUIPO DOCENTE DE LA CÁTEDRA:

Profesora Adjunta regular simple a cargo de cátedra: Dra. Marina VILLARREAL.

Carga horaria: 10 h semanales

Ayudante de primera interina simple: Dra. Mariel CINA

Carga horaria: 5 h semanales en esta asignatura

FUNDAMENTACIÓN:

El concepto de salud fue definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1948 como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente ausencia de enfermedades o afecciones. La consideración del ser humano como un individuo situado en un ambiente, en cierto momento histórico y social que pueden modificar o determinar su posibilidad de ser saludable o no serlo, da cuenta de su complejidad.

El estudio de la Salud en esta asignatura se enfoca en integrar a la anatomía y fisiología de los seres humanos con su contexto, analizando los determinantes sociales y culturales involucrados y las situaciones cotidianas de protección potencial.

Las estrategias docentes incluirán experiencias en escenarios diferentes, no limitados al aula de la Facultad, sino extendidos a diversas instituciones de la comunidad, y a entornos virtuales de aprendizaje.

La realización de actividades en instituciones que permiten contactar con individuos y situaciones sanitarias del medio, dará al estudiantado una mirada realista y variada. Junto con el análisis de la información estadística y científica, podrán sacar sus propias conclusiones sobre las necesidades de su comunidad.

En los espacios virtuales, cada estudiante accederá a información relevante en Salud, Anatomía y Fisiología, como las estadísticas vitales, alertas epidemiológicos, pautas preventivas, normas de control y tratamiento, información científica, e incluso material docente de la disciplina en estudio. Podrá recorrer sitios web institucionales de actualización frecuente y alta calidad científica nacionales e internacionales, de utilidad tanto durante la cursada como en su futuro profesional.

Atentas al rol innovador de la Universidad, especialmente cuando participa de la formación del profesorado, se utilizarán diversos recursos y herramientas tecnológicas, incluyendo nociones de uso y abuso de la inteligencia artificial generativa en educación.

OBJETIVOS Y/O ALCANCES DE LA ASIGNATURA:

Que cada estudiante:

1. Adquiera conceptos de anatomía y fisiología relevantes para el cuidado de la Salud individual y comunitaria
2. Participe en actividades en instituciones de la comunidad, que estimulen el contacto con la realidad sanitaria.

3. Analice y resuelva situaciones problemáticas relacionadas con afecciones prevalentes que afectan la Salud Humana, con foco en acciones preventivas y óptica regional.
5. Utilice entornos virtuales de aprendizaje y diversidad de herramientas y recursos tecnológicos para obtener, resumir y comunicar conocimientos.

ANEXO II

ASIGNATURA: Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud humana

CICLO LECTIVO: 2025 en adelante

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD 1

Concepto de Salud humana. Definiciones y relaciones de Anatomía y Fisiología humana. Niveles de prevención. Organización general del cuerpo humano. Células y medio interno. Descontrol celular: la prevención de distintas variedades de cáncer. Relaciones entre las disciplinas química y física. El enfoque de aprendizaje integrado de sistemas.

UNIDAD 2

Sistema cardiovascular. Estructuras cardíacas y ciclo cardíaco. Vasos sanguíneos. Capilares y medio interno: la función de intercambio. Presión arterial, relación con el bienestar celular y mecanismos de regulación. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. Conceptos preventivos en enfermedades cardíacas prevalentes.

UNIDAD 3

Sistema hematopoyético. Origen y composición de la sangre. Donación voluntaria de sangre, compatibilidad sanguínea. Enfermedades prevalentes. Sistema inmunológico. Prevención de enfermedades: vacunas y sueros. Calendario nacional de vacunación. Sistema linfático. Comparación e integración de sistemas cardiovascular y linfático.

UNIDAD 4

Sistema nervioso. El impulso nervioso, un fenómeno químico y físico. Organización y funciones. Sistema nervioso central y periférico. Órganos de los sentidos. Desarrollo encefálico, teratogénesis. Circuito de recompensa: efecto de sustancias psicoactivas y otros consumos. Prevención de daño: epidemiología de los eventos de tránsito, y sus consecuencias sobre el sistema nervioso y multiorgánicas.

UNIDAD 5

Sistema endócrino. Principales glándulas y hormonas. Relación con el sistema nervioso y hematopoyético. Funciones de los ejes. Pesquisa neonatal para detección precoz de hipotiroidismo congénito, y otras enfermedades prevalentes.

UNIDAD 6

Sistema reproductor femenino y masculino. Eje endocrino reproductor. Educación sexual y reproductora. Infecciones de transmisión sexual prevalentes: su prevención. Embarazo: desarrollo intrauterino y controles necesarios. Métodos de detección prenatal.

UNIDAD 7

Sistema digestivo. Principios de alimentación equilibrada. Metabolismo de hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Micronutrientes relacionados con enfermedades prevalentes: hierro, yodo. Lactancia materna. Detección precoz de enfermedad celíaca. Higiene alimentaria para prevenir Síndrome urémico hemolítico y otras afecciones prevalentes regionales.

UNIDAD 8



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

2025: 40 años ininterrumpidos de ingreso irrestricto en la UNLPam. 10 años Ley 27204 de Responsabilidad principal e indelegable del Estado Nacional sobre la Educación Superior

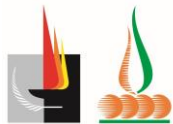
Sistema respiratorio: anatomía y fisiología. Intercambio gaseoso, transporte de gases. Relaciones con química y física. Intercambio con el medio ambiente o medio externo. Contaminantes ambientales, enfermedades prevalentes y su prevención: intoxicación por monóxido de carbono, tabaquismo pasivo y activo. Resucitación cardiopulmonar.

UNIDAD 9

Sistema urinario. Componentes y funciones de la nefrona. Composición de la orina, relación con sistema cardiovascular, endocrino y digestivo. Regulación de la presión arterial: importancia para el intercambio en el medio interno. Enfermedades prevalentes, prevención: diabetes, hipertensión arterial. Concepto de donación y trasplante de órganos.

UNIDAD 10

Crecimiento y desarrollo normal: sistemas integrados. Sistema osteo-muscular: relación con sistema endocrino, urinario y digestivo. Problemas prevalentes del crecimiento y del desarrollo. Neuroteratología. Epidemiología del abuso de sustancias, factores de riesgo y protectores.



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Universidad Nacional de La Pampa

2025: 40 años ininterrumpidos de ingreso irrestricto en la UNLPam. 10 años Ley 27204 de Responsabilidad principal e indelegable del Estado Nacional sobre la Educación Superior

ANEXO III

ASIGNATURA: Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud humana

CICLO LECTIVO: 2025 en adelante

BIBLIOGRAFÍA

Libros de texto

De La Guardia Gutiérrez, Mario Alberto, & Ruvalcaba Ledezma, Jesús Carlos. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. Journal of Negative and No Positive Results, 5(1), 81-90.

Eynard, A. R., Valentich, M. A., & Rovasio, R. A. (2018). Histología y embriología humanas: Bases celulares y moleculares con orientación clínico-patológica. Editorial Médica Panamericana.

Hall, J. E. (2021). Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica (14.^a ed.). Elsevier España, S.A.

Silverthorn (2019). Fisiología Humana, un enfoque integrado. Octava Edición. Editorial panamericana.

Tortora, Derrickson (2021). Principios de Anatomía y Fisiología. 15 Edición. Editorial Panamericana.

Páginas web institucionales:

Asociación argentina "luchemos por la vida": <http://www.luchemos.org.ar/es/estadisticas>

Fundación Favaloro <https://www.fundacionfavaloro.org>

Instituto Nacional del cáncer de EEUU: www.nci.nih.gov. Sitio del CDC (Center for Disease Control) de Estados Unidos: <http://www.cdc.gov/std/spanish>

Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas de Estados Unidos: <https://nida.nih.gov/es>

Ministerio de salud argentino <http://www.msal.gov.ar>

Ministerio de Salud de la Pampa <http://www.la.pampa.gov.ar>

Organización Panamericana de la salud: <https://www.paho.org/es>

Observatorio argentino de drogas: <http://www.observatorio.gob.ar>

Sociedad Argentina de pediatría: <http://www.sap.org.ar/prof-c-2008-21.php>

Hospital Garrahan <http://www.garrahan.gov.ar>

Artículos científicos recomendados

Bindi, V., Eiroa, H., & Díaz, L. (2023). Trastornos adquiridos y congénitos de la deficiencia de vitamina B12 en niños. *Salud(Ciencia 25)*, 25(2), 217-223. <https://doi.org/10.21840/sic/171972>.

Blanco-Pereira ME, Hernández-Suárez D, Martínez-Leyva G, Pérez-Moreno MC, Ricardo-Falcón MF, Pérez-García K. Epigenética del neurodesarrollo humano, por la promoción de su salud y prevención de enfermedad. *Rev Méd Electrón [Internet]* 2025;47:e5928.

Evrard, S. G. (2010). Criterios diagnósticos del síndrome alcohólico fetal y los trastornos del espectro del alcoholismo fetal. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 108(1), 61-67.

González Sandoval, C. E., Díaz Burke, Y., Mendizabal-Ruiz, A. P., Medina Díaz, E., & Morales, J. A. (2014). Prevalencia de obesidad y perfil lipídico alterado en jóvenes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 29(2), 315-321.

Jeffers, A. M., Glantz, S., Byers, A. L., & Keyhani, S. (2024). Association of cannabis use with cardiovascular outcomes among US adults. *Journal of the American Heart Association*, 13(5), e030178. <https://doi.org/10.1161/JAHA.123.030178>

Lin, F., Chen, X., Shi, Y., Yang, K., Hu, G., Zhuang, W., Lin, Y., Huang, T., Ye, Q., Cai, G., & Wu, X. (2024). Early-life tobacco smoke exposure and stroke risk: A prospective study of 341,783 and 352,737 UK Biobank participants. *BMC Public Health*, 24(1), 1339.

Martínez-Álvarez, J. R. (2023). La dieta mediterránea, una herramienta esencial para la promoción de la salud. *Enfermería Nefrológica*, 26(2), 103-104.

Olivares JL, Silva Croome MdC, Gutierrez MJ, Arrese F, Villarreal M, Ramírez Stieben LA. Assessment of iodine intake in rural schoolchildren from La Pampa, Argentina: a comparative analysis between 2002 and 2023. *MEDICINA (BUENOS AIRES)* 2025; 85: 314-321.

Parmar, M. P., Kaur, M., Bhavanam, S., Mulaka, G. S. R., Ishfaq, L., Vempati, R., ... Davalgi, S. (2023). A systematic review of the effects of smoking on the cardiovascular system and general health. *Cureus*, 15(4), e38073. <https://doi.org/10.7759/cureus.38073>

Vieiros, M., Mirahi, A., Villarreal, M., Ramos-Triguero, A., Fernández-Rubal, I., Andreu-Fernández, V., Pichini, S., García-Algar, Ó., & Marchei, E. (2024). Prevalence of psychoactive substance use during pregnancy in Argentine women: A pilot study testing maternal hair. *Therapeutic Drug Monitoring*, 46(4), 530-536.

Villarreal, M., Belmonte, V., Abdala, A., & Olivares, J. L. (2019). Trayectorias sanitarias durante 4 años de niños expuestos prenatalmente a cocaína y/o cannabis. Estudio de cohorte retrospectivo en La Pampa, Argentina. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 117(6), 360-367. <https://doi.org/10.5546/aap.2019.eng.360>

Villarreal, M., Belmonte, V., Olivares, J. L., & Abdala, A. (2020). Trayectorias sanitarias de mujeres consumidoras de cocaína y/o cannabis durante el embarazo. Estudio de cohorte retrospectivo en La Pampa, Argentina. *Revista De La Facultad De Ciencias Médicas De Córdoba*, 77(2). <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n2.26838>

Villarreal, M., Belmonte, V., Ré, S., & García-Algar, Ó. (2023). Detección de sustancias psicoactivas ilegales en orina de madres y recién nacidos en un hospital público. Comparación de quinquenios 2009-2013 y 2014-2018. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 121(6), e202202900.

ANEXO IV

ASIGNATURA: Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud humana

CICLO LECTIVO: 2025 en adelante

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS

Los trabajos prácticos incorporan contenidos de distintas UNIDADES, ya abordadas o por abordar. Esta es la base del enfoque integrado que también se destaca en las presentaciones teóricas: el funcionamiento del organismo como un todo.

Los trabajos prácticos se realizan en pequeños grupos de estudiantes (máximo 3). Como producto final, los participantes entregan una producción escrita breve, realizan una presentación oral de subtemas ante sus pares, y/o realizan una entrega individual diferida en plataforma MOODLE.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 1

Conceptos de Salud, determinantes sociales de la Salud y niveles de prevención.

En este TP se aborda un concepto amplio de la salud propuesto por organismos internacionales, que promueve la consideración del estado completo de bienestar psicosocio sanitario de las personas. Se relaciona centralmente con la UNIDAD 1. Además, se analizan ejemplos de niveles de prevención en salud que serán de importancia al analizar las enfermedades prevalentes y sus modos preventivos en todas las UNIDADES.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 2

Sugerencias para la elaboración de un mapa conceptual.

En este TP se presentan pautas y el estudiantado realiza un mapa conceptual sobre los distintos sistemas corporales, como base para la realización de síntesis temáticas, y como opción en el examen final. Relacionado con todas las UNIDADES.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 3

¿De qué tamaño es pequeño?. Microscopía virtual.

Se realiza un trabajo grupal de observación de un software de una simulación de microscopía virtual, donde el estudiantado observará, seleccionará y comparará estructuras comparadas de elementos químicos, células y patógenos humanos. Relacionado con las UNIDADES 1, 2, 3 y 6.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 4

Activando la maquinaria celular para sintetizar proteínas.

El estudiantado grafica el trayecto intracelular de formación de una proteína, la mucina, presente en distintos sistemas corporales. Repasan las organelas celulares otorgándoles funcionalidad, relacionándolas con el medio interno y con los sistemas respiratorio, inmunológico, digestivo y reproductor. Relacionado con UNIDADES 1, 2, 3, 7, 8, y 10.

TRABAJO PRACTICO Nº 5

Detección temprana de células alteradas: el estudio “Papanicolau”.

Se comparan imágenes de estudios preventivos para introducir a los conceptos de control-descontrol celular y cáncer ginecológico. Además, se analizan etiologías posibles, como la viral. Relacionado con Unidades 1, 3 y 6.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 6

Compartimentos líquidos. Medio Interno.

Se relacionan la composición de los compartimentos líquidos presentados en gráficos, como componentes funcionales del medio interno, relacionando con la actividad celular y del sistema hematopoyético. UNIDADES 2 y 3.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 7

Distribución de electrolitos por compartimentos.

El estudiantado destaca en tablas de concentraciones de electrolitos, su predominio, sus modos de transporte, con el intercambio capilar y con su excreción. Relacionado con UNIDADES 2, 3, 7 y 9.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 8

Metabolismo, homeostasis y retroalimentación

Se grafica y analiza el metabolismo de hidratos de carbono, integrado con bucles de retroalimentación que colaboran con la homeostasis corporal. Se resuelven casos clínicos cotidianos. Relacionado predominantemente con las UNIDADES 3, 5, 7 y 9.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 9

Análisis de hemogramas.

Análisis grupal de hemogramas normales y patologías prevalentes, como las anemias. Se revisa página web de donación de sangre y criterios de compatibilidad sanguínea. Relacionado con UNIDAD 3, 7 y 9.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 10

Sistema cardiovascular. La importancia de medir la presión arterial.

Práctica de toma de la presión arterial. Análisis de gráficos de presión en sistema cardiovascular, relación con medio interno de los distintos sistemas, hipertensión como enfermedad prevalente. UNIDADES 2, 4 y 9.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 11

Fuentes de información científica en salud.

Análisis de artículos científicos referidos a prácticas preventivas y a enfermedades prevalentes. Se abordan el hábito de fumar distintos productos, y patologías medioambientales que inciden en la salud humana. Relacionado con la UNIDAD 7, 8, 9 y 10.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 12

Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular.

Se visualiza un video disparador referido a ataque cardíaco e impacto de las enfermedades cardiovasculares sobre distintas poblaciones del mundo. Se analizan casos problema de situaciones cotidianas, con diferenciación de factores de riesgo individuales y poblacionales. Relacionado con UNIDAD 2, 5 y 7.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 13

Respuesta inmunitaria y valor preventivo.

El estudiantado interpreta gráficos de respuesta inmunitaria, busca y analiza por edades las vacunas en el calendario argentino vigente, y diferencia productos preventivos como vacunas y sueros. Relacionado con UNIDAD 3 y 10.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 14

El sistema nervioso integrado, y los eventos de tránsito.

Análisis de estadísticas vitales disponibles en la web relacionadas con eventos de tránsito en Argentina, la región y el mundo. Morbi mortalidad prevalente en la juventud. Casos problema con consecuencias potenciales de eventos viales, y medidas de protección. Relacionado con UNIDAD 1, 3 y 4.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 15

Comparación de sistemas circulatorios, ejemplos de integración anatómica y funcional.

Se realiza cuadro comparativo, y se analiza esquema de las estructuras comunes de los sistemas linfático y cardiovascular, y su relación con el medio interno. Comparación e integración de sistemas cardiovascular y linfático. Relacionado con UNIDAD 3 y 9.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 16

Sistema endócrino: la importancia de la pesquisa al nacer.

Se revisan libretas de control sanitarias de la provincia de La Pampa. Se analizan las pesquisas neonatales, con énfasis en detección de enfermedades prevenibles. SE interpretan curvas de crecimiento y se relaciona con vacunas registrables. Relacionado con UNIDADES 3, 5, 6, 8 y 10.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 17

Del plato a la célula: metabolismo de hidratos de carbono y glucosa

El estudiantado grafica el camino de los alimentos por el sistema digestivo, con foco en las 3 principales vías metabólicas y sus destinos inmediatos: sangra o linfa, y mediatos, el resto de sistemas corporales. Relacionado UNIDADES 3, 5 y 7.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 18

Períodos críticos del desarrollo y neuroteratología

Se analizan gráficos de desarrollo intrauterino. Se leen artículos científicos sobre sustancias psicoactivas prevalentes en nuestro medio, con potencial de teratogénesis. Relacionado con UNIDADES 4, 6 y 10.

ANEXO V

ASIGNATURA: Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud humana

CICLO LECTIVO: 2025 en adelante

ACTIVIDADES ESPECIALES QUE SE PREVEN

Concurrencia a Jornadas y Seminarios organizados por la Cátedra.

Concurrencia al banco de sangre del Hospital Favaloro Lucio Molas para consolidar conocimientos sobre donación de sangre.

ANEXO VI

ASIGNATURA: Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud humana

CICLO LECTIVO: 2025 en adelante

PROGRAMA DE EXAMEN

Programa analítico

ANEXO VII

ASIGNATURA: Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud humana

CICLO LECTIVO: 2025 en adelante

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Evaluaciones parciales y requisitos de aprobación de la cursada:

Se realizarán 3 (tres) evaluaciones parciales escritas, que se calificarán como “aprobada” o “desaprobada”, excepto en el caso de cursada bajo el régimen de promoción sin examen final. La calificación se publicará en el curso MOODLE de la asignatura, utilizando DNI del estudiantado. Además, se mostrará individualmente, dando oportunidad a cada estudiante de analizar sus errores, y de fotografiar el examen si lo desea.

Cada evaluación parcial tendrá un recuperatorio anterior a la siguiente evaluación parcial, al menos 7 (siete) días posteriores a la publicación del resultado, sin exceder el período de cursado correspondiente.

En caso de aprobación de dos parciales, podrá programarse un recuperatorio adicional de la evaluación parcial no aprobada, que podría tomarse la semana posterior a la finalización del cursado correspondiente.

Regularización de la cursada:

- Aprobación de los tres exámenes parciales, o de sus respectivos recuperatorios.
- Aprobación de los trabajos prácticos propuestos por las docentes, o sus respectivos recuperatorios en las fechas y cantidad fijadas para esa finalidad.

Régimen por promoción sin examen final, con las siguientes condiciones (además de la aprobación de todas las actividades curriculares correlativas que establece el Plan de estudios):

- Aprobación de los 3 (tres) exámenes parciales o sus recuperatorios con una calificación mínima de 6 (seis) puntos.
- Aprobación de los trabajos prácticos propuestos o sus recuperatorios.
- Asistencia mínima al 75 % de las clases.

Los exámenes parciales se calificarán del 0 a 10 puntos. Quienes no cumplieran con los requisitos, deberán rendir examen final.

Examen final:

El programa de examen final será el programa analítico.

Para comenzar el examen, cada estudiante podrá optar por:

1. Presentar un artículo científico acordado con las docentes, y disponibles en la página web, plataforma MOODLE de la Facultad, analizándolo y relacionándolo con el programa de estudios.
2. Presentar un mapa conceptual de su producción, que integre al menos 3 sistemas estudiados.

En cualquier caso, los evaluadores podrán preguntar/ intercambiar sobre cualquiera de los temas incluidos en el programa analítico.

El estudiantado que rinda en condición de “libre” deberá rendir un examen escrito, que deberá aprobar para acceder a la instancia oral.

Hoja de firmas