

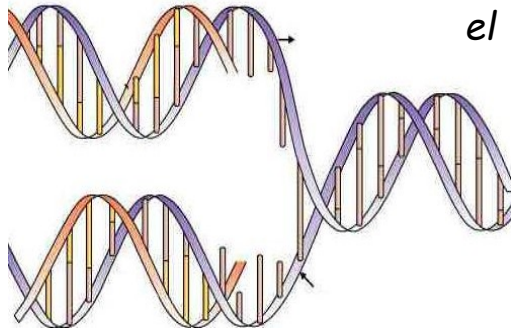


PROFESORADO EN BIOLOGÍA



Lugar de cursado: Campus "Monseñor Kemerer"
- El Laurel -
Av. Urquiza esquina Jaureche

Inicio: 01/03/18 *El primer día nos encontramos en la Sede Central a las 17:00 hs. (en el auditorium)*
A partir del **Viernes 02/03** a las 15:15 hs. en el Campus "Monseñor Kemerer"



Si te interesa visitarnos y conocer nuestro lugar de trabajo y los laboratorios, te esperamos de lunes a viernes de 14:30 a 20 hs



CURSO ORIENTADOR DE INGRESO

AÑO 2018

El Curso Orientador de Ingreso es una instancia que está pensada para vos, y que te brindará la posibilidad de re-veer, profundizar y adquirir nuevos conocimientos referentes a tu formación en el área de las Ciencias Naturales, permitiendo la integración de los contenidos de Biología, Física y Química para la comprensión de los fenómenos naturales.

*Por otra parte, a través del Profesorado podrás encontrar el atractivo hacia las ciencias, lo cual te permitirá **entender y aprender Biología...** descubrirás que nosotros también formamos parte de la **"frágil red de la vida" en éste planeta** y que, pese a no ser científicos, esa red necesita de la comprensión y el cuidado de todos y cada uno de nosotros.*

*A vos, futuro estudiante... te contamos... que a lo largo del **Profesorado en Biología**, podrás conocer sobre nuestro origen y el de todos los seres vivos, aprenderás a valorar y profundizar el conocimiento sobre el mundo que te rodea, trabajarás en contacto directo con la naturaleza a través de salidas de campo y caminatas científicas. Conocerás el mundo de los microorganismos, trabajando en los laboratorios donde podrás interpretar los fenómenos biológicos con las herramientas que te brindarán la Física y la Química.*

También queremos destacar que durante el mismo podrás satisfacer tus dudas y expectativas en relación a la carrera que has elegido. No olvides, que en esta nueva etapa de tu vida te pondrás en contacto con jóvenes que vienen con las mismas ganas de aprender, pero también con las inseguridades que provoca el enfrentar algo nuevo. Podrás establecer nuevas amistades, integrarte a un grupo, compartir experiencias y vivencias propias de la vida estudiantil, para así juntos buscar respuestas a los interrogantes y alcanzar con éxito la meta que te has propuesto.

*Por último pero no por ello menos importante, queremos decirte que **la actividad docente es apasionante**. A quienes tuvimos la suerte de elegir esta actividad nos ha dado la posibilidad de conocer, comprender, guiar, motivar, ayudar y servir a otros seres humanos y para ello, permanentemente analizar conceptos, elaborar ideas, realizar experiencias, crear nuevas técnicas, escuchar, pensar, dialogar...*



Ser docente es una actividad de gran responsabilidad social. Año a año influimos en alguna medida, positiva o negativamente, por acción u omisión, sobre un número elevado de seres humanos, sobre su interés en aprender a aprehender algo más de este mundo desconocido que nos rodea, sobre sus posibilidades futuras de vida.

Todos tuvimos docentes que recordamos con aprecio y sabemos que influyeron positivamente en nuestras vidas. Y más de una vez con alguna actitud o alguna obra le rendimos, sin saberlo y sin pensarlo, nuestro mejor homenaje.

METODOLOGÍA



- ✚ El Curso Orientador de Ingreso se desarrollará con la metodología de "Aula - Taller", a través de actividades con un enfoque interdisciplinario entre las disciplinas Biología, Física y Química.
- ✚ Los alumnos trabajarán en forma individual y grupal a través del redescubrimiento, para la resolución de los múltiples problemas y situaciones planteadas.
- ✚ Se aplicarán diversas técnicas que dinamicen las actividades de los alumnos y los orienten en la realización de numerosas experiencias que deben resolver y proponer, comunicando los resultados a través de informes, gráficas, tablas, etc.
- ✚ Se desarrollarán actividades prácticas en los laboratorios con el fin de manipular el material propio del área.
- ✚ Se realizará un trabajo de campo con indagaciones guiadas, donde se integrarán todos los contenidos teóricos - prácticos que han sido desarrollados.



EVALUACIÓN



La Evaluación de los aprendizajes se efectuará de la siguiente manera:

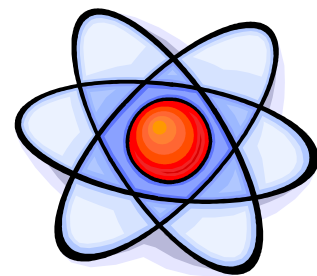
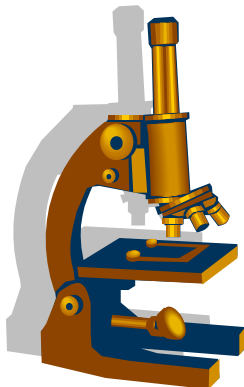
- + Examen Final escrito, individual, donde se integrarán los contenidos del Módulo Disciplinar desarrollados durante el Curso Ingreso.***
- + Presentación en forma grupal de las conclusiones y resultados de las actividades integradas desarrolladas entre los ejes del Módulo Disciplinar y el Módulo Introducción a la Vida Académica Superior, a través de una o más de las estrategias didácticas trabajadas durante el curso de ingreso.***
- + Corrección de las actividades propuestas en el cuadernillo para cada uno de los ejes Biología - Física y Química; como así también el desenvolvimiento de los alumnos en las distintas jornadas.***
- + Participación activa y responsable en el desarrollo de las actividades, dentro de un marco de cooperación e integración con el grupo.***

Si el número de inscriptos supera los 50 alumnos, el Curso Orientador de Ingreso tendrá un Examen Eliminatorio



ESTA CARRERA COMO TODO ESTUDIO SUPERIOR REQUIERE QUE:

- ✚ *Te dediques al estudio responsablemente tanto en forma individual como en forma grupal.*
- ✚ *Asistas a clases teóricas y prácticas ya que a través de ellas se te brindarán los fundamentos, las teorías, los puntos de vista de los docentes y bibliografías, de tal manera que te vayas formando para tu futuro rol docente.*
- ✚ *Establezcas la relación necesaria entre la teoría y la práctica, para que la concreción de los TRABAJOS PRÁCTICOS se realice con rigor, coordinación y reflexivamente.*
- ✚ *Adquieras el hábito de actualizar y profundizar constantemente tus conocimientos en el ámbito de la Biología.*
- ✚ *Planifiques tu tiempo con espacios para el estudio y el uso del tiempo libre.*
- ✚ *Manejas con fluidez la lengua oral y escrita para expresar tus ideas y realizar análisis y discusiones desde distintos puntos de vista.*





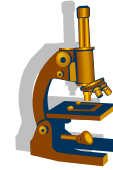
PLAN DE ESTUDIOS DEL PROFESORADO EN BIOLOGÍA

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO
<ul style="list-style-type: none">• Fundamentos de Biología (A)• Matemática Aplicada (1 C)• Introducción a la Química (1 C)• Biofísica (2 C)• Taller Integrador I (A)• Biodiversidad (2 C)• Pedagogía (1 C)• Taller de Oralidad, Lectura y Escritura. (A)• Filosofía (2 C)• Práctica I (A)• Teología I (A)	<ul style="list-style-type: none">• Diversidad Vegetal (1 C)• Química Orgánica (1 C)• Sujeto de la Educación Secundaria (1 C)• Taller Integrador II (A)• Diversidad Animal (2 C)• Ecología (2 C)• Biología Humana I (2 C)• Epistemología e Historia de las Ciencias (2 C)• Didáctica General (1 C)• Tecnologías de la Información y la Comunicación (1 C)• Psicología Educativa (2 C)• Práctica II (A)• Teología II (A)
TERCER AÑO	CUARTO AÑO
<ul style="list-style-type: none">• Didáctica Especial (A)• Taller Integrador III (A)• Biología Humana II (A)• Química Biológica (1 C)• Educación y Problemática Ambiental (1 C)• Microbiología (2 C)• Genética (2 C)• Sociología de la Educación (1C)• Historia y Política de la Educación Argentina (2 C)• Prácticas III (A)• Teología III (A)	<ul style="list-style-type: none">• Biología Celular y Molecular (1 C)• Educación para la Salud (A)• Proyecto de Investigación e Intervención Socio Comunitario (A)• Biotecnología e Ingeniería Genética (2 C)• Evolución (2 C)• Educación Sexual Integral (1 C)• Formación Ética y Ciudadana (2 C)• Residencia Pedagógica (A)• Teología IV (A)



Organización del Curso Orientador de Ingreso 2018

Eje : Biología



Objetivos:

- ✚ Conocer los componentes e interacciones dentro de los ecosistemas y su incidencia en el mantenimiento del equilibrio de la naturaleza
- ✚ Percibir el valor de los sistemas de clasificación de los seres vivos para estudiar la diversidad biológica.
- ✚ Comprender la anatomía y fisiología de la célula como unidad constitucional de los seres vivos.
- ✚ Reconocer las principales biomoléculas y sus funciones en los organismos vivos a través de actividades experimentales.
- ✚ Caracterizar las diferentes etapas de la división celular reconociéndolas a través de actividades experimentales en el laboratorio.
- ✚ Adquirir habilidad para el trabajo en el laboratorio y el uso del microscopio.
- ✚ Realizar actividades experimentales sencillas e integradas con las demás unidades curriculares, a fin de fortalecer la construcción del conocimiento.
- ✚ Proponer situaciones de enseñanza que favorezcan el desarrollo de competencias del pensamiento científico a través del trabajo de laboratorio y de campo.
- ✚ Trabajar en forma colaborativa respetando las diferencias.

Contenidos

Ecología. Ecosistema. Componentes. Interrelaciones. Comunidades y Poblaciones. Cadenas y Redes tróficas de nuestra provincia. Fotosíntesis y Respiración. Niveles de organización.

Metodología científica. Microscopía. La célula como unidad viviente. Tipos de células. Reconocimiento microscópico de distintos tipos de células. Compuestos químicos de la célula. Reproducción celular: mitosis y meiosis.

Clasificación de los seres vivos: Dominios y Reinos. Trabajo de campo. Trabajo en el laboratorio.

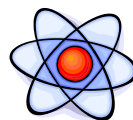
Bibliografía

- ✚ Purves W., Sadava D., Orians G., Heller C. 2003. *Vida: La Ciencia de La Biología*. Bs. As. Argentina. Editorial Médica Panamericana
- ✚ Campbell, N – Reece, J. 2007. *"Biología"*. España. Edit. Médica Panamericana. 7ma. Edición.



- ✚ Alejandro J. Balbiano, María Gabriela Barderi y otros. 2016. *Biología 1. Los seres vivos: aspectos evolutivos, reproducción y biodiversidad*. Bs. As. Argentina. Edit. Santillana.
- ✚ Alejandro J. Balbiano, Carolina Cambiasso, Silvina Chauvin, Alejandro Ferrari, Pablo A. Otero. 2016. *Santillana en línea - Biología 2*. Bs. As. Argentina. Edit. Santillana.
- ✚ Alejandro J. Balbiano, María Gabriela Barderi. 2016. *Biología 2. La evolución de los seres vivos. Las células y la nutrición. La información genética*.
- ✚ Bocalandro Noemí y otros. 2016. *Huellas Biología 4: Intercambios de materia y energía de las células al ecosistema*. Bs. As. Argentina. Edit. Estrada.
- ✚ Antokolec, De Francesco y otros. 2008. *Biología. Origen, diversidad y evolución de los sistemas biológicos: del individuo al ecosistema*. Bs. As. Kapeluz Editora S. A.

Eje : Química



Objetivos:

- ✚ Reconocer la importancia de la química como ciencia que explica fenómenos y procesos fundamentales para la vida.
- ✚ Identificar diferentes tipos de materiales caracterizando los mismos en sus distintos estados de agregación.
- ✚ Relacionar los conceptos de la teoría atómica con la distribución de los elementos en la tabla periódica.
- ✚ Clasificar los elementos químicos teniendo en cuenta sus características particulares y ubicación en la tabla periódica.
- ✚ Caracterizar los diferentes tipos de enlaces químicos entre átomos.
- ✚ Reconocer los compuestos químicos inorgánicos y orgánicos que intervienen en el metabolismo de los seres vivos.
- ✚ Identificar y manejar distintos materiales de laboratorio mediante la realización de experiencias sencillas e integradas con las demás unidades curriculares.
- ✚ Trabajar en forma colaborativa respetando las diferencias.

Contenidos

Átomo. Estructura atómica. Tabla periódica de los elementos: grupos y períodos. Configuración electrónica. Uniones químicas.

Materia: propiedades y estructura. Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos. Estados de la materia. Cambios de estado.

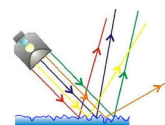
Compuestos químicos. Grupos funcionales. Compuestos inorgánicos. Compuestos orgánicos: Biomoléculas. Trabajo de campo. Trabajo en el laboratorio.



Bibliografía

- ✚ *Alegría, M.P., Bosack, A.S., Dal Fávero, M.A., Franco, R., Jaul M.B. y Rossi. R.A. 1998. Química I: Sistemas materiales, estructura de la materia, transformaciones químicas. Santillana Polimodal. Buenos Aires. Argentina. Ediciones Santillana.*
- ✚ *Angelini, M., E. y otros. 1991. Temas de Química General. Buenos Aires Argentina. Editorial Eudeba.*
- ✚ *Galindo, A., Savirón, J.M., Moreno, A., Pastor J.M. y Benedí, A. 1996. Física y Química-1º Bachillerato. Madrid. España. Mc Graw-Hill, Interamericana.*
- ✚ *Bosack, A., Lantz, M., López de Oliver, C., Negroti, P. 2001. Físico-Química. Polimodal. Puerto de Palos. Buenos Aires. Argentina.*
- ✚ *Leschiutta Vázquez, M.S. 2009. Fisicoquímica: la naturaleza corpuscular de la materia. Fuerzas y campos. Buenos Aires. Argentina. Ediciones SM.*

Eje : Física



Objetivos:

- ✚ *Comprender que la Física explica y describe interacciones mediante estructuras conceptuales de distintos niveles de abstracción, modelizando la realidad.*
- ✚ *Desarrollar una comprensión básica de los principios físicos fundamentales.*
- ✚ *Interpretar observaciones y mediciones en términos de los principios físicos correspondientes.*
- ✚ *Reconocer los diferentes fenómenos físicos que se dan en los seres vivos.*
- ✚ *Representar mediante esquemas adecuados distintas situaciones que se presentan en Física.*
- ✚ *Establecer criterios para interpretar resultados numéricos analizando el significado físico de los mismos.*
- ✚ *Realizar actividades integradas entre las distintas unidades curriculares.*
- ✚ *Trabajar en forma colaborativa respetando las diferencias.*



Contenidos

Materia: Aire - Suelo – Agua. Propiedades: volumen, peso, masa, peso específico, densidad. Presión. Presión atmosférica. Estados de la materia. Cambios de estado.

Resolución de problemas, fórmulas y unidades.

Energía: Concepto y tipos. Transformaciones de la energía en la naturaleza. Calor y termodinámica. Procesos energéticos en los seres vivos. Obtención de energía a partir de las Biomoléculas.

La luz y los materiales: transmisión, absorción, reflexión, refracción y dispersión. Espectro electromagnético. Formación de imágenes en lentes. Microscopio simple y compuesto.

Trabajo de campo. Trabajo en el laboratorio.

Bibliografía

- ✚ *Águila, Miguel Elgueta y Gonzalo Herrero Hernández. 2013. Física 2. Bs. As. Edit. Santillana.*
- ✚ *Alonso, Marcelo; Finn, Edward. 1999. Física. Bs. As. Editorial Fondo Educativo Latinoamericano.*
- ✚ *Manjarez Luna, Julio Eduardo. 2013. Ciencias 2 Física. Bs. As. Argentina. Edit. Santillana*
- ✚ *Tarango, Rivera, Valdez. 2003. Física segunda edición Preuniversitario. Bs. As. Argentina. Edit. Santillana.*
- ✚ *Taddei Federico, Sobico Cecilia y otros. 2015. Huellas Física 4. Bs. As. Argentina. Edit. Estrada.*
- ✚ *Gallegos Cazarez, Leticia. 2015. Ciencias Físicas 2. Horizontes. Bs. As. Argentina. Edit. Santillana*

¡ Te esperamos ...

para empezar a transitar juntos esta aventura !!!!!

