

CS - 431 / 2024

HURLINGHAM, 11/12/2024

VISTO el Estatuto, la RCS. N° 171/19 que establece la estructura orgánico-funcional de la Universidad Nacional de Hurlingham, la RCS. Nro. 351/2024, el expediente Nro.1129 /2024 del registro de esta Universidad, donde se tramitan las actuaciones referidas al "Profesorado Universitario de Biología", las Resoluciones RM 2601/2023; RM 2598/2023 y RM 2597/2023, y

CONSIDERANDO:

Que según la RCS. N° 171/19 es una función general del Instituto de Educación la formación de especialistas en educación capaces de abordar rigurosamente los problemas y desafíos educativos de nuestra sociedad y de las instituciones educativas en general en un contexto cada vez más cambiante y complejo.

Qué el profesorado universitario de Biología es una carrera de grado perteneciente al Instituto de Educación que comenzó a funcionar en 2018, brindando una respuesta territorial a la necesidad de contar con profesores/as universitarios/as que se dediquen a la enseñanza en los niveles secundario y superior, la investigación y la extensión con compromiso comunitario.

Que en el año 2024, la UNAHUR presentó a su comunidad universitaria los nuevos lineamientos curriculares. A partir de allí, en un trabajo mancomunado que incluyó la participación del claustro docente, de estudiantes y de graduados/as se analizaron los diseños curriculares de las carreras de los Institutos que componen la UNAHUR.

Que el nuevo plan de estudio, esencialmente, posibilita al estudiantado egresar en el tiempo que el propio plan de estudio expresa y acceder a un título intermedio de "Técnico/a Universitario/a en prácticas socioeducativas en Biología" que promueve el compromiso comunitario con el territorio para participar de acciones educativas.

Que el Ministerio de Educación, sancionó un conjunto de normativas que se vinculan estrechamente con las propuestas académicas de las instituciones universitarias, entre ellas, la RM Nro. 2597/2023 sobre el Sistemas Institucionales de Aseguramiento de la Calidad (SIAC); RM N. 2598/2023 sobre el Sistema Argentino de Créditos Académicos Universitarios (SACAU); y RM Nro. 2601/2023 sobre la emisión de títulos académicos intermedios que reconozcan la formación realizada. Asimismo, cabe mencionar que en el

CS - 431 / 2024

último Consejo Superior se aprobó el Sistema Argentino de Créditos Académicos Universitarios (SACAU) con la Resolución No 351/2024, que se ajusta a las normativas del Ministerio.

Que dichas resoluciones fueron analizadas por la comisión del Consejo Directivo de Educación, encontrando la pertinencia adecuada.

Que el Consejo Directivo del Instituto de Educación ha dado tratamiento al plan de estudios del "Profesorado Universitario de Biología", elevándolo al Rector mediante la RCDIE Nro. 000026/2024.

Que según el Art. 78 inc. c) del Estatuto de esta Universidad, es una función del Consejo Directivo del Instituto elevar al Rector, para su presentación al Consejo Superior, los planes de estudio que se desarrollen en su ámbito de incumbencia y sus posibles modificaciones.

Que en virtud del Artículo 55 del Estatuto de la Universidad, el Rector integrará el Consejo Superior de la Universidad.

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM, el Reglamento Interno del Consejo Superior, RAU 02/23 y luego de haberse resuelto en reunión del día 11 de diciembre de 2024 de este Consejo Superior,

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º- Aprobar el plan de estudios del "Profesorado Universitario en Biología", que incluye el título intermedio "Técnico/a universitario/a en prácticas socioeducativas de Biología", adjunto en el anexo único de la presente.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

(Ley N° 27.016, sancionada el 19 de noviembre
de 2014 y promulgada el 2 de diciembre de 2014)

Plan de Estudios: Profesorado universitario
de Biología

Año: 2024

Universidad Nacional de Hurlingham
Profesorado universitario de Biología

1. Presentación

1.1. Denominación de la carrera:

Profesorado universitario de Biología

1.2. Títulos que otorga:

Intermedio: Técnico/a universitario/a en prácticas socioeducativas de Biología

Final: Profesor/a universitario/a de Biología

1.3. Cantidad de horas de interacción pedagógica totales:

Titulación intermedia: 1.209 horas

Titulación final: 2.379 horas

1.4. Cantidad de horas y créditos totales:

Titulación intermedia: 3.000 horas - 120 créditos

Titulación Final: 6.000 horas - 240 créditos

1.5. Modalidad de cursado:

Presencial

1.6. Institucionalidad de la carrera:

Instituto de Educación

2. Fundamentación de la carrera

La Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) fue creada por la Ley 27.016 en diciembre del año 2014. Comenzó a funcionar en 2016 con el objetivo de contribuir al desarrollo local y nacional a través de la producción y distribución equitativa de conocimientos e innovaciones científico-tecnológicas.

La UNAHUR es una universidad pública y gratuita que estructura su desarrollo académico y científico en base a cuatro ejes de estudio e investigación: salud, educación, tecnología e ingeniería y biotecnología. En estas áreas, ofrece carreras de pregrado, grado y posgrado, entre ellas, el Profesorado universitario de Biología, posibilitando la graduación de primeras generaciones de universitarios/as.

El Profesorado universitario de Biología es una carrera de grado perteneciente al Instituto de Educación que comenzó a funcionar en 2018, brindando una respuesta

territorial a la necesidad de contar con profesores/as universitarios/as que se dediquen a la enseñanza en los niveles secundario y superior, la investigación y la extensión con compromiso comunitario.

En el año 2023, el entonces Ministerio de Educación, sancionó un conjunto de normativas que se vinculan estrechamente con las propuestas académicas de las instituciones universitarias, entre ellas la RM 2598/23 que crea el Sistema Argentino de Créditos Académicos Universitarios (SACAU).

En el año 2024, la UNAHUR presentó a su comunidad universitaria los nuevos lineamientos curriculares. A partir de allí, en un trabajo mancomunado que incluyó la participación del claustro docente, de estudiantes y de graduados/as se analizaron los diseños curriculares de las carreras de los Institutos que componen la UNAHUR.

El nuevo plan de estudio, esencialmente, posibilita al estudiantado egresar en el tiempo que el propio plan de estudio expresa y acceder a un título intermedio de “Técnico/a Universitario/a en prácticas socioeducativas en Biología” que promueve el compromiso comunitario con el territorio para participar de acciones educativas.

Para eso, se incluyen instancias de trabajo académico en torno al conocimiento práctico desde el comienzo de las carreras, se homologa la secuencia de prácticas educativas y socioeducativas de los distintos profesados, se valoran con créditos tanto el tiempo de interacción pedagógica como el de trabajo autónomo y se actualizan los contenidos mínimos. Asimismo, se mantiene el carácter común de la formación general y de la formación básica que desde un inicio caracterizó a las carreras de la Universidad y se evitan las correlatividades que sean escollos para avanzar en el trayecto formativo.

El Profesorado universitario de Biología presenta así una actualización curricular desde los núcleos formativos con los que se lo ha concebido: considerar a la educación como un bien público y un derecho personal y social, en pos de construir una sociedad justa que reafirme la soberanía e identidad nacional y profundice el ejercicio de la ciudadanía democrática respetando los derechos humanos y las libertades fundamentales. De este modo, procura la formación de docentes comprometidos con el territorio, capaces de insertarse en el sistema educativo y universitario para enseñar y facilitar el aprendizaje del campo disciplinar con calidad académica.

La propuesta político-pedagógica del Profesorado universitario de Biología se posiciona en una perspectiva de igualdad de derechos y de género. Considera que los procesos educativos de integración e inclusión están orientados hacia el abordaje de situaciones heterogéneas, con personas y colectivos diversos, en los distintos ámbitos donde se desarrollan prácticas educativas en el área de las Ciencias naturales, tanto en contextos institucionales formales como en proyectos socioeducativos.

3. Objetivos de la carrera

- Presentar un trayecto formativo que propicie la construcción de un posicionamiento político-pedagógico centrado en favorecer prácticas de enseñanza justas, que garanticen niveles de justicia curricular, inclusión, calidad en las propuestas y vínculos pedagógicos humanizantes.
- Formar profesores/as con alto grado de compromiso con el campo educativo local, nacional y regional.
- Formar profesores/as comprometidos/as con la realidad, capaces de elaborar proyectos situados e intervenir pedagógicamente en contextos institucionales, socioeducativos y comunitarios.
- Formar profesores/as capaces de enseñar las disciplinas del campo a personas de distintas edades y en contextos diversos de los sistemas educativos.
- Preparar profesores/as capaces de enseñar, generar y poner a disposición los conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo nacional y la construcción de una sociedad más justa.
- Promover la construcción de una identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con la cultura y la sociedad contemporánea, el trabajo en equipo, el compromiso con la igualdad y la confianza en las posibilidades de aprendizaje de los/as alumnos/as.
- Ayudar a fortalecer la identidad nacional, basada en el respeto a la diversidad cultural, a las particularidades locales y a la integración regional y latinoamericana.
- Formar profesores/as con saberes y conocimientos suficientes en el área de las Ciencias naturales, fundados en marcos teóricos actualizados, comprometidos con las necesidades del contexto sociohistórico y las comunidades en las que se insertan.
- Promover el desarrollo de actitudes, habilidades y principios para el ejercicio racional, reflexivo, ético y efectivo de la docencia entendiendo a la Biología y a los saberes que esta alberga, como bien cultural para el conjunto de las y los estudiantes, concebidos como sujetos de derecho.
- Propiciar la construcción de una identidad profesional producto del análisis crítico de las diferentes tradiciones en la formación docente en el área de las Ciencias naturales y constitución del rol docente en el proceso de institucionalización de la disciplina.

- Formar profesores/as que asuman la responsabilidad y tengan los saberes necesarios para incluir a la diversidad de estudiantes.
- Propiciar el conocimiento de los principios y la metodología de la investigación educativa para favorecer la producción de conocimiento fundado y reflexivo a partir de las prácticas y experiencias.

4. Perfil del egresado/a

Serán **técnicos/as universitarios/as en prácticas socioeducativas en Biología** caracterizados/as por:

- Contar con un fuerte compromiso con la educación, desde un enfoque de derechos humanos y una perspectiva latinoamericana.
- Ser capaces de generar proyectos socioeducativos innovadores promoviendo la participación y la autogestión de la población a la que van dirigidos.
- Tener herramientas que le permitan promover la participación de la ciudadanía local en actividades vinculadas a las prácticas socioeducativas.
- Poseer conocimientos y habilidades para intervenir en instituciones de la comunidad con el fin de acompañar prácticas pedagógicas con perspectivas transversales de discapacidad, de Educación Sexual Integral y de Educación Ambiental Integral.
- Poseer formación y habilidades que le permiten acompañar tareas educativas de su campo específico y programas, planes y proyectos socioeducativos.

Serán **profesores/as de Biología** caracterizados/as por:

- Realizar su trabajo desde una visión integral de las dimensiones históricas, biológicas, psicológicas, sociales, políticas, económicas, ambientales y culturales.
- Disponer de conocimientos teóricos y habilidades para la enseñanza de la Biología.
- Poseer capacidad de adaptación reflexiva en contextos sociales y didácticos cambiantes.
- Conocer el sentido socialmente significativo de los contenidos específicos de las Ciencias naturales para cada nivel educativo, asegurando su enseñanza, ampliando y profundizando las experiencias, fomentando nuevos aprendizajes.

- Ser críticos de su propia práctica de enseñanza analizando sus intervenciones y proponiendo mejoras.
- Poseer formación y habilidades que le permiten desarrollar tareas educativas en programas, planes y proyectos sociocomunitarios.
- Tener saberes y habilidades que le permitan participar en la creación de materiales educativos.
- Conocer las políticas educativas nacionales y jurisdiccionales para participar en programas y proyectos educativos.
- Conocer los principios generales de la investigación educativa.

5. Alcances

5.1. Alcances del título de Técnico/a universitario/a en prácticas socioeducativas en Biología

- Intervenir en equipos de trabajo en el diseño, gestión e implementación de proyectos socioeducativos.
- Implementar actividades, proyectos y programas de tutorías, apoyo escolar y acompañamiento de trayectorias vinculadas a las Ciencias Naturales en general y la Biología en particular.
- Integrarse en programas o proyectos socioeducativos para intervenir en prácticas del campo de la Biología y las Ciencias Naturales
- Incorporarse a equipos interdisciplinarios en organizaciones sociales, municipales, organismos públicos y privados desarrollando tareas educativas para la garantía de los derechos de niños/as, jóvenes, adultos/as y adultos/as mayores.
- Participar en la implementación de políticas públicas y programas vinculados a la enseñanza y la promoción de actividades socioeducativas vinculadas a la Biología y las Ciencias Naturales

5.2. Alcances del título de Profesor/a universitario/a de Biología

- Diseñar, gestionar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje del campo disciplinar específico en instituciones de gestión estatal, privada y mixta en los niveles de la educación inicial, primaria, secundaria y superior y en las distintas modalidades del sistema educativo.
- Diseñar, producir y evaluar propuestas curriculares y materiales didácticos en la disciplina específica, para los diferentes niveles y modalidades educativas.

- Participar en proyectos editoriales o similares que elaboren materiales y textos didácticos vinculados a la enseñanza y aprendizaje del campo disciplinar específico.
- Participar en equipos que se ocupen de la producción, supervisión o estructuración de contenidos en páginas web, el uso pedagógico de inteligencia artificial y la realidad aumentada u otros dispositivos tecnológicos que incluyan contenidos referidos a la enseñanza y el aprendizaje del campo disciplinar específico.
- Oficiar como directores/as, supervisores/as o agentes en instituciones, programas y proyectos de capacitación y perfeccionamiento para docentes.
- Asesorar a instituciones educativas en aspectos pedagógicos, profesionales y tecnológico-didácticos acerca de la enseñanza del campo disciplinar específico en distinto tipo de instituciones, niveles y modalidades y bajo distintos programas y proyectos.
- Asesorar a organismos públicos y privados y participar en la planificación, ejecución, supervisión y evaluación de programas, proyectos y políticas educativas vinculadas al campo disciplinar específico.
- Participar en proyectos de investigación educativa sobre el campo disciplinar específico.
- Elaborar, coordinar y evaluar planes, programas y proyectos de carácter educativo.
- Diseñar, implementar y evaluar propuestas de enseñanza en organizaciones de diferentes tipos donde se desarrollen tareas educativas relativas a las Ciencias naturales, en el marco de la legislación vigente.
- Diseñar e implementar actividades de extensión relacionadas con la Biología y las Ciencias naturales en general, a partir de las necesidades de la comunidad.

6. Condiciones de Ingreso

Los/as aspirantes a ingresar deberán:

- Poseer título de educación secundaria o equivalente. Excepcionalmente, podrán ingresar quienes tengan 25 (veinticinco) años o más y aprueben la evaluación establecida por la UNAHUR en la que se compruebe disponer de los conocimientos requeridos.
- Finalizar el Curso de Preparación Universitaria (CPU) que ofrece la Universidad.

7. Estructura curricular

7.1 Estructura por campos

La carrera está estructurada por campos de formación. Estos campos se refieren al modo en que se organizan y agrupan las unidades curriculares según sus propósitos formativos específicos. Componen la carrera cuatro campos de formación que se complementan y articulan: el Campo de la Formación Común (CFC), el Campo de la Formación Básica (CFB), el Campo de la Formación Específica (CFE), el Campo de integración curricular (CIC).

El **CFC** es común a todas las carreras de la UNAHUR y se compone de dos unidades curriculares que institucionalmente se considera que brindan los conocimientos y habilidades imprescindibles para el ejercicio de las profesiones. Se incluyen en el CFC las siguientes unidades curriculares:

- Cultura y alfabetización digital en la universidad
- Asignatura UNAHUR a elección entre las incluidas en la oferta definida anualmente por la Secretaría Académica.

Las unidades curriculares del CFC suman un total de 64 horas de interacción pedagógica y 111 horas de trabajo autónomo, que representan 175 horas totales y 7 créditos.

El **CFB** está conformado por diez unidades curriculares obligatorias (asignaturas y talleres), correspondientes a los ejes Formación sociohistórica y política, Formación pedagógica y didáctica, Educación sexual integral y Prácticas de lectura, escritura y oralidad.

El recorrido formativo de las materias del CFB plantea un abordaje profundo de contenidos fundamentales de la formación docente desde el enfoque de los derechos humanos, la inclusión y la justicia curricular. Se contemplan la dimensión político-pedagógica de la educación; la historia argentina y de los proyectos educativos; el marco normativo y político educativo argentino, y los distintos enfoques pedagógicos, didácticos, curriculares y de los aprendizajes, desde una perspectiva latinoamericana.

A través del recorrido por las distintas unidades y actividades curriculares, se espera brindar a los y las estudiantes una formación teórica y práctica vinculada al contexto local, regional y global, comprometida socialmente y con una mirada política, crítica y reflexiva.

Se incluyen en el CFB las siguientes unidades curriculares:

- Pedagogía
- Lectura, escritura y oralidad
- Aprendizajes y prácticas educativas
- Didáctica y curriculum

- Educación sexual integral
- Pensamiento pedagógico latinoamericano
- Historia de la Nación argentina y sus proyectos educativos
- Didáctica en contextos de Educación superior
- Tecnología educativa
- Política educativa

Las unidades curriculares del CFB suman un total de 480 horas de interacción pedagógica y 695 horas de trabajo autónomo, que representan 1.175 horas totales y 47 créditos.

El **CFE** es propio de la carrera y se compone de las unidades curriculares a las que refiere la especificidad de la titulación que se otorga.

Incluye saberes necesarios para la apropiación del conocimiento de la disciplina Biología. Incorpora la contextualización, la lógica y la legitimación de este conocimiento, así como los desarrollos científicos y técnicos propios; la articulación entre el campo específico, su contexto de producción y su contribución al abordaje de problemáticas actuales.

Se incluyen en el CFE las siguientes unidades curriculares:

- Introducción a la Biología celular y molecular
- Química general e inorgánica
- Problemáticas matemáticas para Biología
- Zoología
- Botánica
- Biofísica I
- Didáctica de las Ciencias naturales I
- Química orgánica
- Anatomía y fisiología humana
- Biofísica II
- Bioquímica
- Didáctica de las Ciencias naturales II
- Microbiología e Inmunología
- Evolución
- Genética
- Historia de la ciencia
- Estadística y diseño experimental
- Epistemología de las Ciencias naturales
- Ciencias de la Tierra
- Educación ambiental
- Educación para la salud
- Ecología general

Las unidades curriculares del **CFE** suman un total de 1.360 horas de interacción pedagógica y 1690 de trabajo autónomo, que representan 3.050 horas totales y 122 créditos.

El **CIC** como estructura se comporta como una formación básica común a la familia de carreras. Como contenido, es específico de cada una de ellas. Trabaja esencialmente sobre el conocimiento práctico, a partir de la sistematización de las experiencias y el análisis de la práctica profesional para la mejora de la enseñanza y la producción de conocimiento. Asimismo, promueve el involucramiento de los/as estudiantes en las problemáticas sociocomunitarias y educativas que afectan al territorio local y regional.

Son parte de este campo las siguientes unidades curriculares:

- Territorio, sujetos e instituciones
- Prácticas de enseñanza en el ámbito socioeducativo
- Prácticas docentes en el laboratorio
- Prácticas docentes en nivel secundario
- Prácticas docentes en el nivel superior

Las unidades curriculares del **CIC** suman un total de 400 horas de interacción pedagógica y 450 de trabajo autónomo, que representan 850 horas totales y 34 créditos.

Además, el plan de estudios incluye Actividades Curriculares Acreditables (ACA), las cuales son un aporte a la flexibilidad. Son un conjunto de actividades consideradas valiosas para la formación, referidas al ámbito de la investigación, la extensión, la cultura, los eventos académicos, el deporte, el trabajo y de unidades curriculares electivas que se van acreditando con asignación parcial de créditos a medida que se cumplimentan. En tanto flexibles, no se determinan de antemano sino que se ofrecen a elección del estudiantado dentro del conjunto de posibilidades que brinda y/o reconoce el Instituto de Educación.

Las ACA se regularán por medio del Reglamento del Sistema Argentino de Créditos Académicos Universitarios (SACAU) y Actividades Curriculares Acreditables (ACA) de la UNAHUR, una normativa específica aprobada por el Consejo Superior.

Las ACA suman un total de 30 créditos, que se distribuyen de la siguiente manera:

- 10 créditos en unidades curriculares no incluidas en el plan de estudios.
- 10 créditos en experiencias formativas diversas.
- los otros 10 créditos se distribuirán según la definición del Instituto de Educación.

Del total de créditos, el plan de estudios contempla que al menos el 10% (75 horas) de las ACA corresponde a interacción pedagógica, dependiendo de las actividades que desarrollen las y los estudiantes.

Se deben cumplimentar 10 CRE para obtener el título intermedio y 20 CRE más para obtener el título de grado.

7.2 Estructura del plan de estudios

D= Duración; C=Cuatrimestral; A= Anual; HIS= Horas interacción por semana; CP= Campo; HIT= Horas interacción totales; HTAT= Horas trabajo autónomo totales; HT= Horas Totales; CRE= Créditos

UNIDAD CURRICULAR	D	CP	HIS	HIT	HTAT	HT	CRE
PRIMER AÑO							
Pedagogía	C	CFB	4	64	61	125	5
Lectura, escritura y oralidad	C	CFB	3	48	52	100	4
Aprendizajes y prácticas educativas	C	CFB	4	64	61	125	5
Territorio, sujetos e instituciones	C	CIC	4	64	86	150	6
Introducción a la Biología celular y molecular	C	CFE	4	64	86	150	6
Química general e inorgánica	C	CFE	5	80	95	175	7
Problemáticas matemáticas para Biología	C	CFE	4	64	86	150	6
Zoología	C	CFE	6	96	79	175	7
Botánica	C	CFE	4	64	86	150	6
Cultura y alfabetización digital en la universidad	C	CFG	2	32	68	100	4
TOTAL PRIMER AÑO				640	760	1400	56
SEGUNDO AÑO							
Didáctica y currículum	C	CFB	3	48	77	125	5
Educación Sexual Integral	C	CFB	2	32	68	100	4
Pensamiento pedagógico latinoamericano	C	CFB	3	48	77	125	5
Prácticas de la enseñanza en el ámbito socioeducativo	C	CIC	4	64	86	150	6
Biofísica I	C	CFE	4	64	86	150	6
Didáctica de las Ciencias naturales I	C	CFE	3	48	52	100	4
Química orgánica	C	CFE	4	64	86	150	6
Anatomía y Fisiología humana	C	CFE	4	64	86	150	6
Biofísica II	C	CFE	4	64	86	150	6
Prácticas docentes en el laboratorio	C	CIC	3	48	102	150	6
TOTAL SEGUNDO AÑO				544	806	1350	54
ACTIVIDADES CURRICULARES ACREDITABLES (ACA)				25	225	250	10
Técnico/a universitario/a en prácticas socioeducativas de Biología				1209	1791	3000	120
TERCER AÑO							

Historia de la Nación argentina y sus proyectos educativos	C	CFB	3	48	77	125	5
Didáctica en contextos de Educación superior	C	CFB	3	48	77	125	5
Asignatura UNAHUR	C	CFG	2	32	43	75	3
Bioquímica	C	CFE	4	64	86	150	6
Didáctica de las Ciencias naturales II	C	CFE	3	48	52	100	4
Microbiología e Inmunología	C	CFE	4	64	86	150	6
Evolución	C	CFE	4	64	86	150	6
Genética	C	CFE	3	48	52	100	4
Historia de la ciencia	C	CFE	3	48	52	100	4
Prácticas docentes en el nivel secundario	A	CIC	5	160	115	275	11
TOTAL TERCER AÑO				624	726	1350	54
CUARTO AÑO							
Tecnología educativa	C	CFB	2	32	68	100	4
Política educativa	C	CFB	3	48	77	125	5
Estadística y diseño experimental	C	CFE	3	48	52	100	4
Epistemología de las Ciencias naturales	C	CFE	4	64	86	150	6
Ciencias de la Tierra	C	CFE	4	64	86	150	6
Educación ambiental	C	CFE	4	64	86	150	6
Educación para la salud	C	CFE	3	48	52	100	4
Ecología general	C	CFE	4	64	86	150	6
Prácticas docentes en el nivel superior	C	CIC	4	64	61	125	5
TOTAL CUARTO AÑO				496	654	1150	46
ACTIVIDADES CURRICULARES ACREDITABLES				50	450	500	20
Titulación final: Profesor/a universitario/a de Biología							
TOTAL CARRERA				2379	3621	6000	240

8. Contenidos mínimos

8.1 Asignaturas del Campo de la Formación Común (CFC)

Cultura y alfabetización digital en la universidad

Derechos y ciudadanía digital. Reflexión crítica sobre la cultura contemporánea. Entornos y plataformas digitales de aprendizaje. Herramientas de colaboración en ambientes digitales. Recursos de información en la era digital: búsquedas efectivas y evaluación crítica de fuentes. Producción, uso y distribución de contenidos digitales académicos. Exploración y apropiación de tendencias y tecnologías emergentes.

Asignatura UNAHUR

En el Anexo se presentan los contenidos mínimos de las asignaturas que integran la oferta correspondiente al ciclo lectivo 2024. Esta oferta podrá actualizarse de forma permanente.

8.2 Asignaturas del Campo de la Formación Básica (CFB)

Pedagogía

Introducción al concepto de educación y enseñanza; dimensiones histórica, social y política. El campo educativo como disputa de poder. La Pedagogía como campo disciplinar. Enfoques y tradiciones pedagógicas.

La escuela como dispositivo que garantiza derechos y amplía ciudadanía. Las tensiones actuales en torno a la educación pública.

Autoridad docente, transmisión y nuevas tecnologías. La Pedagogía crítica y la praxis docente. Nuevas preguntas para viejos problemas.

Aprendizajes y prácticas educativas

Estructura del sistema educativo, formato escolar y trayectorias educativas. La escuela, el conocimiento, las prácticas educativas y los dispositivos de aprendizaje.

Las teorías del aprendizaje: contextualización histórica, categorías teóricas e implicancias político pedagógicas. Teorías conductista, socio histórica, cognitiva, perspectivas contextualistas. Los marcos interpretativos para el abordaje de los procesos de conformación del sujeto de aprendizaje.

Reflexiones pedagógicas sobre: inclusión, fracaso escolar, meritocracia, evaluación de los aprendizajes, diversidad de trayectorias, nuevas tecnologías y prácticas escolares.

Lectura, escritura y oralidad

La lectura, la escritura y la oralidad como prácticas identitarias/subjetivas, socioculturales e históricas. Prácticas de lectura, escritura y oralidad en la vida

cotidiana de las y los jóvenes. La lectura y la escritura como problema y como desafío de la escuela actual.

Prácticas de lectura y escritura en la universidad. Géneros discursivos y tipos textuales. Textos académicos y textos propios del ámbito institucional: características generales y estilos verbales. La construcción de la explicación: tema-subtema, recursos propios. La construcción de la argumentación; relaciones lógicas; conectores; modalizadores. Normas de citado. Reflexión metalingüística; ortografía, tildación y puntuación. La lectura en el ámbito académico: hipótesis de lectura, lectura extensiva e intensiva. La oralidad. Planificación del discurso oral. Exposición, dramatización y debate. La escucha personal y pedagógica.

Didáctica y curriculum

La enseñanza como problema histórico, ético y político. La enseñanza como objeto de estudio, su perspectiva epistemológica y el posicionamientos de los y las futuros/as docentes como práctica social compleja. El curriculum como proyecto político y como síntesis cultural. El curriculum y la justicia social. El papel de los educadores en el desarrollo del curriculum. La selección y organización de los contenidos a enseñar. La práctica de enseñanza como espacio de concreción del curriculum. Los núcleos de aprendizaje prioritarios y los diseños curriculares jurisdiccionales. El diseño de la enseñanza y sus componentes. La evaluación como decisión de enseñanza y como aspecto intrínseco de los procesos de aprendizaje. La evaluación de la enseñanza, sus diversas funciones e instrumentos y criterios. La didáctica y su objeto de estudio. Los desafíos de la didáctica ante la escuela como garante del derecho social a la educación: la enseñanza y el cuidado de las trayectorias escolares.

Educación sexual integral

Enfoques y tradiciones de Educación Sexual. Perspectiva de género y diversidades. La ley de Educación Sexual Integral: la ESI como derecho. Integralidad e interseccionalidad. La ESI en la escuela y en otros espacios sociocomunitarios. Pedagogías de la sexualidad y pedagogía popular. Herramientas para el trabajo grupal y el abordaje comunitario.

Pensamiento pedagógico latinoamericano

Conocimiento y análisis del pensamiento pedagógico latinoamericano a través de sus principales ideas y exponentes para la construcción de la educación de los pueblos. Historicidad de la relación individuo-sociedad: naturalización y desnaturalización del orden social y educativo, institucionalización, justificación y legitimación. Contextualización e historización de los vínculos entre campo educativo, proyecto pedagógico y proyecto político, económico y social de los siglos XIX, XX y XXI. La noción de educación popular en el pensamiento nuestroamericano del siglo XIX: inventar/crear o civilizar. La función social de la educación en la producción y reproducción de discursos y prácticas de conservación o cambio del

orden social existente. La educación indígena. Cultura, espacio y educación. Las mujeres en la educación latinoamericana. La educación como herramienta de emancipación en Latinoamérica: colonización pedagógica o educación liberadora. Problemáticas y perspectivas educativas en el actual contexto de Latinoamérica.

Historia de la Nación argentina y sus proyectos educativos

El origen mestizo de nuestro ser nacional, desde la concepción indo iberoamericana. Las disputas y tensiones en la construcción de la mirada social y la distribución económica. La intencionalidad colonial en el terreno educativo. Las razones político-económicas en las que se debate nuestra organización entre Mayo y Caseros. Formatos educativos que conviven. El devenir entre Caseros y Pavón. La consolidación de una nación en tensión con su identidad. La configuración de una Argentina blanca dentro del orden mundial liberal y racionalista. La conformación de un Estado Nacional para la dominación interna y las características del modelo educativo de la ley 1420. El proceso yrigoyenista. El proyecto de Nación del peronismo y su identificación con la educación comunal para la liberación nacional. Los procesos dictatoriales y sus proyectos económicos y educativos. El siglo XXI y la escuela en el epicentro de la batalla cultural, la disputa por los sentidos y el rol de la soberanía intelectual.

Didáctica en contextos de la Educación superior

El derecho a la Educación superior. Marco normativo. Educación superior universitaria y no universitaria. La democratización de la universidad. Funciones: docencia, investigación, extensión. El trabajo universitario como proceso de construcción colectiva y subjetiva.

La Educación superior en relación con la enseñanza, la formación y la profesión. La formación profesional, la formación docente y la formación de formadores. La formación como experiencia. Los saberes, las competencias y las capacidades. Trabajo docente en el nivel superior: características del rol, de la posición, del oficio y de la profesión. La investigación en la educación superior y su vínculo con la enseñanza.

La Didáctica en contextos del Nivel superior: relación con la Didáctica general y con las didácticas específicas. La Didáctica como Ciencia social. La planificación o programa de Educación superior como concretización de intenciones epistemológicas, políticas y pedagógicas. El/la adulto/a sujeto de la Educación superior. La clase en la universidad: características y desafíos.

Tecnología educativa

Contexto tecnológico: dimensiones políticas, sociales, institucionales, culturales, pedagógicas. Perspectiva de derechos en relación con las tecnologías de época. Enseñar y aprender en la contemporaneidad.

Tecnologías en las prácticas de enseñanza. Diseño de proyectos educativos con tecnologías digitales. La tecnología educativa como campo de conocimiento: enfoques y concepciones.

Exploración y experimentación de tendencias culturales y tecnologías emergentes. Tendencias culturales y enseñanza. Mediaciones tecnológicas: modelos y entornos.

Política educativa

El ciclo de las políticas públicas. Las políticas educativas: del diseño a la puesta en acto. Actores y redes de las políticas educativas.

El derecho a la educación como centro de las políticas educativas. Corpus normativo del sistema educativo argentino desde el enfoque de derechos. Derecho a enseñar y aprender. La educación como derecho social y bien público. El rol del Estado: principal o subsidiario.

Características de un sistema educativo federal: estructura, gobierno y financiamiento del sistema. Problemas, discusiones y desafíos actuales en el campo de las políticas educativas en nuestro país.

Estudio de casos: leyes, políticas y programas educativos paradigmáticos.

8.3 Asignaturas del Campo de la Formación Específica (CFE)

Introducción a la Biología celular y molecular

Niveles de organización y propiedades emergentes asociadas. Tipos, estructura y funciones de las biomoléculas. Comparación y definición de células procariotas y eucariotas y sus respectivas organelas. Flujo genético: dogma central de la biología. División celular. Mitosis. Muerte celular.

Problemáticas matemáticas para Biología

Estadística descriptiva. Lectura y producción de gráficos estadísticos. Utilización de distintas escalas. Pertinencia de los gráficos y escalas según los datos que se quieren representar y la información que se pretende comunicar. Medidas de tendencia central: moda, media y mediana. Medidas de dispersión. Elementos de combinatoria y probabilidad. Programas y aplicaciones para el estudio de la estadística. Funciones que modelizan procesos estudiados por las Ciencias naturales. Producción, lectura y análisis de gráficos de funciones. Funciones de proporcionalidad: gráficos y tablas. Funciones lineales y progresiones aritméticas: fórmulas, tablas y gráficos. Funciones exponenciales y progresiones geométricas: porcentajes, tablas, fórmulas y gráficos. Comparación de los distintos tipos de variación. Ecuaciones en tanto modelos para resolver problemas del área de las

Ciencias naturales. Ecuaciones y funciones. Programas y aplicaciones para el estudio de lo funcional.

Estadística y diseño experimental

Diseño Experimental. Sesgo. Doble y triple ciego. Blancos, positivos y negativos. Unidad experimental y unidad de muestreo. Aleatorización y replicación en el diseño de experimentos. Control de fuentes de variación. Comprobación de los supuestos del modelo. Análisis de datos. Media estándar. Comparaciones múltiples. Modelos con más de un factor. Estudio de interacciones. Comparación de experimentos.

Química general e inorgánica

Magnitudes. Unidades. Fundamentales y derivadas. S.I. y SIMELA. Masa, volumen y densidad. Estados de la materia. Propiedades de los distintos estados. Sistemas materiales. Estructura atómica. Masa atómica y molecular. Tabla Periódica. Estructura. Propiedades periódicas y no periódicas. Enlace químico. Interacciones intermoleculares e intramoleculares. Geometría molecular. Ecuaciones químicas, símbolos y fórmulas. Ley de conservación de masas. Compuestos inorgánicos. Estequiometría. Reactivo limitante. Principio de Le Chatelier. Equilibrio iónico. Teoría de ácido-base. Disociación del agua. pK_w , pH, pOH. Ácidos y bases fuertes y débiles. Soluciones buffer.

Botánica

Concepto de especie, principios de taxonomía. Bases conceptuales de algas y hongos. Célula Vegetal. El cuerpo de las plantas. Funciones y diversidad de formas de los órganos vegetales. Adaptaciones del cormo. Diversidad de flores y frutos. Semilla. Plántula. Origen de los órganos, sus modificaciones y tipos de tejidos. Crecimiento vegetal primario y secundario. Hormonas vegetales. Transporte de agua y nutrientes. Fotosíntesis. Diferentes dimensiones de la botánica: aplicada, económica, etnobotánica, paleobotánica, biotecnología, etc. Servicios ecosistémicos. Fitoregiones.

Biofísica I

Seres vivos como sistemas abiertos: flujos de materia y energía en equilibrio dinámico. Metodología científica. Magnitudes físicas aplicadas a sistemas biológicos. Calor y Temperatura. Los seres vivos como sistema termodinámicos, interacciones energéticas. Primer y segundo principio de la Termodinámica. Biomecánica de la circulación y la respiración. Leyes de Dalton, de Henry, de Charles-Gay Lussac y de Boyle-Mariotte. Bases de la hidrostática y la hidrodinámica. Dinámica de fluidos y la circulación sanguínea. Teorema de Bernoulli, líquidos ideales, presión arterial. Movimiento, fuerza y energía en sistemas biológicos. Biomecánica de la locomoción, adaptaciones en el medio terrestre, acuático y aéreo.

Estructuras mecánicas en organismos vivos, palancas en sistemas musculares y óseos.

Biofísica II

Física nuclear aplicada a la Biología. Radiactividad y procesos nucleares, desintegración alfa, beta y gama. Desintegración radiactiva. Radiaciones ionizantes y no ionizantes. Fenómenos ondulatorios en sistemas biológicos. Ondas mecánicas y su propagación. El sonido, audición en organismos y ecolocalización. Ondas electromagnéticas. La luz y su dualidad onda-partícula, el espectro electromagnético. Óptica geométrica: el ojo, patologías de la visión y los instrumentos ópticos. Electricidad y magnetismo en sistemas biológicos. Carga y diferencia de potencial eléctrico. Corriente eléctrica. Resistencia y conductancia. Fenómenos electromagnéticos, magnetorrecepción, campos magnéticos en orientación animal y resonancia magnética nuclear. La Tierra como sistema habitable en el Universo. La atmósfera terrestre y su rol en la protección de la vida. Estructura del Universo. Interacciones gravitatorias y sus implicancias para los ciclos biológicos.

Química orgánica

Introducción a la química orgánica. El carbono. Hibridación de orbitales. Hidrocarburos. Representación de moléculas orgánicas. Isomería. Compuestos oxigenados: alcoholes, aldehídos y cetonas, ácidos, éteres y ésteres. Mecanismos de reacciones químicas. Introducción a las biomoléculas: glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

Zoología

Estudio de la vida animal. Clasificación y filogenia de los animales. Teorías taxonómicas. El concepto de especie. Reglas de nomenclatura. Anatomía y morfología. Promorfología y organización del cuerpo animal. Simetría animal. Principales características estructurales. La reproducción animal. Reproducción sexual y asexual y sus variantes. Desarrollo animal. Huevo. Blastulación. Gastrulación. Celoma. Metamería. Desarrollo postembrionario. Desarrollo directo e indirecto. Metamorfosis. Organización unicelular: Protozoos. Características generales. Reproducción y ciclos vitales. Poríferos. Características generales. Reproducción y desarrollo. Diversificación. Cnidarios. Características generales. Estructura de pólipos y medusas. Diversificación. Acelomados: platelmintos. Trematodos. Cestodos. Pseudocelomados: Nematodos. Morfología y ciclo de vida. Anélidos. Importancia del celoma. Características generales y clasificación. Artrópodos. Características generales. Tegumento y apéndices. Clasificación. Estructura generalizada de un metámero de artrópodo. Tagmosis. Principales grupos. Moluscos. Características. Diversificación y capacidades adaptativas. Principales grupos. Cordados: Cefalocordados, Urocordados. Definición, organización y desarrollo. Vertebrados. Definición. Tegumento. Sistema esquelético.

Sistema circulatorio y respiratorio. Sistema nervioso. Aparato digestivo. Sistema excretor. Estudio de la diversidad de los vertebrados.

Bioquímica

Biomoléculas: Estructura, propiedades fisicoquímicas y funciones biológicas. Relación entre Estructura y Función Biológica: aminoácidos, péptidos y proteínas; nucleótidos y ácidos nucleicos; hidratos de carbono y polisacáridos; lípidos y membranas. Hormonas “sexuales” y construcción de sexualidad. Enzimas, cinética enzimática, factores que modulan la actividad enzimática. Metabolismo de glúcidos, aminoácidos, nucleótidos, lípidos. Integración metabólica.

Genética

Definición. Aspectos generales. Aspectos históricos. Genotipo y Fenotipo. Meiosis. Teoría cromosómica de la herencia. Bases moleculares de las Leyes de Mendel. Modificaciones en el material genético: mutaciones, cambios cromosómicos. Organización estructural de los genes. Genoma viral, bacteriano, eucariota. Expresión y regulación de la expresión génica. Métodos de estudio del genoma.

Microbiología e inmunología

Historia e introducción a la Microbiología; diversidad microbiana. Técnicas y condiciones requeridas para el trabajo con microorganismos en el laboratorio. Bacterias: tipos, clasificación, morfología y genética. Metabolismo; cinética de crecimiento bacteriano. Virus: tipos, clasificación, composición y morfología, ciclo de replicación. Microorganismos eucariotas. Noción de microbioma. Microorganismos patógenos; respuesta inmune frente a infecciones. Células, tejidos y órganos del sistema inmune. Respuesta innata: componentes humorales y celulares; receptores de reconocimiento inespecífico. Extravasación, inflamación. Células dendríticas; presentación antigénica. Respuesta adaptativa: componentes celulares y anticuerpos.

Anatomía y fisiología humana

Introducción al estudio del cuerpo humano. Célula Animal. Tejidos animales. Estudio de los diferentes tejidos en el hombre. El sistema tegumentario. Funciones y estructura de la piel. Epidermis. Dermis, estratos. El sistema esquelético. Tipos de huesos, anatomía general. Funciones óseas. Articulaciones. Clasificación anatómica y fisiológica. Sistema muscular. Clasificación. Músculo esquelético. Fisiología y función. Sistema cardiovascular. Sangre. Grupos sanguíneos. Vasos. Circulación. Corazón. Sistema linfático. Funciones. Vasos y circulación. Neurona. Sistema nervioso central, nervios espinales y nervios craneales. Sistema nervioso autónomo. Sensibilidad somática y órganos de los sentidos. Sistema Endocrino: acción hormonal. Células diana. Receptores. Estructura química de las hormonas y mecanismos de acción de las hormonas. Aparato respiratorio. Anatomía del tracto

respiratorio. Volumen y capacidad pulmonar. Intercambio gaseoso. Aparato digestivo. Organización anatómica. Fisiología. Digestión mecánica y Aparato urinario. Estructura macroscópica del sistema urinario y excretor. Estructura microscópica del riñón. Filtración, regulación. Balance hidroeléctrico. Aparatos reproductores masculino y femenino. Respuesta sexual humana. Métodos de control de la natalidad. Aplicaciones médicas.

Epistemología de las Ciencias naturales

Introducción a la epistemología: características del abordaje filosófico de la ciencia. Historia de la epistemología: concepción clásica u ortodoxa de la ciencia, revuelta historicista y enfoques contemporáneos. Filosofía general y filosofías especiales de la ciencia: la filosofía de la biología. La epistemología entre el resto de las disciplinas metacientíficas: historia, sociología y estudios sociales de la ciencia. Introducción a la lógica. Problemas fundamentales de epistemología: conceptos, contrastación de hipótesis, estructura de las teorías científicas y dinámica de la ciencia. Objetividad, neutralidad y progreso: la imagen de la ciencia y del científico como recurso para la enseñanza. Nuevos problemas fundamentales de epistemología: explicación, leyes y el rol de los valores en ciencia.

Didáctica de las Ciencias naturales I

Analizar los diferentes modelos didácticos de las Ciencias naturales reconociendo los supuestos y concepciones en torno a los cuales organizan su discurso. Conocimiento de la organización de los procesos de aprendizaje y de enseñanza escolar subyacentes en los diferentes modelos didácticos en la enseñanza de las Ciencias naturales. Modelos o enfoques de enseñanza: transmisión-recepción, de descubrimiento y constructivistas. Perspectiva histórica y epistemológica. Análisis de los componentes del diseño curricular: fundamentación, objetivos, contenidos y aprendizajes, estrategias y evaluación. La alfabetización científico-tecnológica. Planificar actividades didácticas. Construir criterios propios para seleccionar y adaptar secuencias y materiales didácticos que promuevan el desarrollo de capacidades de los y las estudiantes.

Didáctica de las Ciencias naturales II

Las experiencias del aula como objeto de análisis y estudio desde la perspectiva de la didáctica de las Ciencias naturales. Simulación de clases con diversidad de estrategias de enseñanza y de intervención docente en el aula. Diseño de planificaciones para el nivel secundario: anual – de unidad, de clase y proyectos. Elaboración de actividades de enseñanza y variedad de estrategias de enseñanza acordes a las orientaciones didácticas del Diseño Curricular para el nivel superior orientado. Análisis crítico de recursos habituales: libro de texto – videos – publicaciones. El docente creador de contenidos. La enseñanza y el aprendizaje mediado por tecnología (modelos 3D- realidad inmersiva - realidad virtual -

simuladores propios de las Ciencias naturales). Adecuaciones de las propuestas pedagógicas a la diversidad del aula atendiendo a las inteligencias múltiples.

Ecología general

Conceptos básicos. Niveles de organización. Relación entre la especie humana y la naturaleza. Factores del medio abiótico: recursos y condiciones. Distribución de los organismos. Biomas. Nicho ecológico. Adaptaciones. Ecología de poblaciones. Estructura, dinámica, modelos. Ecología de comunidades. Interacciones. Biodiversidad. Estructura y dinámica espacial y temporal. Invasiones biológicas. Ecología microbiana Ecología de ecosistemas. Flujo de energía y materia. Redes y cadenas tróficas. Productividad. Ciclos biogeoquímicos. Ecología de paisajes y regiones. Modelo de parche-corredor-matriz. Biogeografía de islas. Ecorregiones de Argentina Ecología Ambiental. Manejo y explotación de recursos naturales. Bienes y servicios ecosistémicos. Problemáticas ambientales: contaminación, cambio climático. Huella ecológica.

Evolución

Introducción. Marco histórico y teorías. Genética evolutiva. Mutabilidad y fidelidad. Variabilidad en las poblaciones naturales. El azar en el contexto evolutivo.

Selección natural. Adaptación. Estructura poblacional. Evolución por deriva génica. Evolución de genomas. Introducción. Marco histórico y teorías. Genética evolutiva. Mutabilidad y fidelidad. Variabilidad en las poblaciones naturales. El azar en el contexto evolutivo. Selección natural. Adaptación. Estructura poblacional. Evolución por deriva génica. Evolución de genomas. Concepto de especie. Procesos de especiación. Diversidad y riqueza de especies. Clasificación biológica: objetivos, importancia, historia. Taxonomía y sistemática. Nomenclatura. Biodiversidad. Definición, conceptos e historia. Nivel Genético, Nivel Específico, Nivel Ecosistémico. Diversidad paisajística. Métodos de estimación de la diversidad. Conservación de poblaciones, comunidades y ecosistemas. Cambios en tiempos geológicos. Causas naturales y antropogénicas de la extinción. Biodiversidad como patrimonio nacional, y de la humanidad. Paleobiología y Macroevolución. Evolución del hombre.

Educación para la salud

Salud y Educación. Cuestiones epistemológicas. Representaciones socio-histórico- culturales del concepto de salud y su evolución en el tiempo. Salud individual y colectiva. Salud ambiental. Enfoque informativo y participativo de educación para la salud. Función de la escuela Transversalidad en los proyectos de salud en el marco de los documentos curriculares vigentes. Ámbito comunitario. Investigación en Educación para la salud. Implementación de diversidad de estrategias de enseñanza, diseño de actividades, creación de recursos educativos propios, planificaciones de diferentes niveles de concreción. Proyectos ABP. Cuestiones sociocientíficas. Simulaciones de clases. Adolescencias y salud. Etapas

de la adolescencia. Duelos. Noxas. Patologías representativas. Educación sexual. Sexualidad en la adolescencia: aspectos biológicos y sociales. Anticoncepción y prevención de enfermedades de transmisión sexual. Embarazo adolescente. Violencia familiar, laboral, escolar. Violencia de género. Educación sexual en el ámbito escolar. Salud Mental en adolescentes. Educación para la prevención de adicciones. Consumos abusivos de sustancias legales e ilegales. Conductas abusivas como redes sociales y ludopatías. Aspectos médicos y sociales. Prevención en el ámbito escolar. Alimentación, nutrición. Aspectos biológicos y sociales. Higiene de la alimentación. Trastornos alimentarios. Pautas saludables. Descanso y entretenimiento. Higiene del sueño.

Historia de la ciencia

El surgimiento de la ciencia moderna: secularización, paso del feudalismo al capitalismo, mundanización del conocimiento. Revoluciones y teorías fundamentales: del geocentrismo al heliocentrismo, el surgimiento del darwinismo, Mendel y el inicio de la genética clásica. Siglo XX y XXI: Emergencia de la biología molecular, cladismo y sistemática contemporánea, teoría de la neurona y el desarrollo de la neurociencia. Las disciplinas metacientíficas: Historia, filosofía y sociología de la ciencia: enfoque multidisciplinario. Problemas de historia e historiografía de la ciencia. Historia y didáctica de la ciencia. Naturaleza de la Ciencia. La enseñanza de la ciencia ambientada en la historia de la ciencia. Consideraciones históricas sobre el desarrollo de la ciencia y de la tecnología en América latina. Ciencia, tecnología y desarrollo: el triángulo de Sabato.

Ciencias de la Tierra

La tierra como planeta. La Tierra como sistema. Los subsistemas terrestres. Origen del universo y el sistema solar. La formación del planeta tierra. Historia de la tierra. El tiempo geológico

La geosfera- Estructura interna de la tierra. La tectónica de placas- Geodinámica interna y externa. Los materiales terrestres. Rocas y minerales. La atmósfera. Origen y composición. Historia de la atmósfera. Relación con los otros subsistemas. Dinámica de la atmósfera. Tiempo y clima. Cambio climático. La hidrósfera. Origen y composición. Relación con los otros subsistemas. Dinámica de la hidrósfera- Hidrología y Oceanografía. El agua en Argentina y el mundo. Historia del paisaje desde la perspectiva sistémica. Cómo evolucionó el paisaje bonaerense. Hurlingham en el tiempo geológico. Las ciencias de la tierra y la sociedad. estudio de casos con abordaje sistémico.

Educación ambiental

Principales conceptos en materia de educación ambiental: ambiente, sustentabilidad, relación sociedad – naturaleza, educación ambiental y educación para la sustentabilidad. Recorridos de la Educación Ambiental. Problemáticas

ambientales: situación en Argentina y Latinoamérica. Legislación, gestión y administración del ambiente. Criterios pedagógicos en Educación ambiental. Diseño y desarrollo de proyectos de educación ambiental. Interdisciplina. La interpretación ambiental como propuesta de enseñanza. Comunicación ambiental. Evaluación en procesos de educación ambiental.

8.4 Asignaturas del Campo de integración curricular (CIC)

Territorio, sujetos e instituciones

Las dimensiones sociopolítica, institucional y de la enseñanza y los aprendizajes de los espacios educativos. Los derechos como construcción sociohistórica. Las niñas, niños y adolescentes como sujetos de derechos: el paradigma de la protección integral. Perspectiva de género y ESI en el marco del enfoque de derechos. Educación ambiental integral. Convivencia, participación y ciudadanía digital. Los espacios educativos como espacios de promoción y protección de derechos. La inclusión educativa de personas con discapacidad. Los espacios socioeducativos y sus vínculos con las instituciones escolares en los territorios. Observación no participante y entrevista. Registros y su análisis interpretativo.

Prácticas de enseñanza en el ámbito socioeducativo

Conceptualizaciones sobre educación no formal, informal, educación permanente, espacios socioeducativos. El contexto institucional y el proyecto formativo. La organización de las propuestas. El acompañamiento en la puesta en marcha de las distintas propuestas de enseñanza de la Biología en ámbitos no formales y socioeducativos. El contexto institucional y la propuesta de Biología en ámbitos no formales y socioeducativos. Perspectivas de ESI, de educación ambiental y de la discapacidad.

Juegos que involucran conocimientos biológicos en tanto problemas. El diseño del proyecto. La implementación de las actividades previstas. La evaluación del proyecto. Herramientas de relevamiento de información. Análisis e interpretación de las experiencias de ayudantía y de colaboración en propuestas de Biología e interdisciplinarias implementadas en espacios socioeducativos.

Prácticas docentes en el laboratorio

Filosofía y Epistemología de la Ciencia en la práctica de la misma. Ciencia escolar versus ciencia. La ciencia y el trabajo por la resolución de problemas. Relación entre la Teoría y la Práctica. El enfoque crítico del laboratorio. Análisis y revisión de contenidos plausibles de medición, teniendo en cuenta el diseño curricular del nivel secundario por año. Selección de contenidos según la significancia e interés del grupo. Utilización de simuladores como alternativa o complementando, la práctica de laboratorio. Problemas históricos de la ciencia y análisis y puesta en práctica de los experimentos que llevaron a los científicos a la

conceptualización de estos. Utilización de simuladores como alternativa o complementando, la práctica de laboratorio. Aspectos a evaluar en la práctica de laboratorio. Cómo analizar los resultados y contrastarlos con la teoría o problema planteado. Por otro lado, frente a la variedad de resultados (datos), como se arma una conclusión.

Prácticas docentes en el nivel secundario

Los espacios formales de circulación de saberes. Las instituciones educativas y sus características en el nivel Secundario. Elaboración e implementación de propuestas para la alfabetización científica en la escuela en diferentes ámbitos y contextos. El campo de la práctica en instituciones educativas y su problematización en las distintas modalidades del sistema educativo. Caracterización pedagógica, social, cultural y organizativa.

La implementación del diseño curricular de las Ciencias naturales y la biología entendiendo a la ciencia como derecho en las escuelas secundarias. Criterios de selección, secuencia y organización de los contenidos. Los núcleos de aprendizaje prioritarios

La enseñanza. Los contenidos educativos en el Nivel Secundario y Superior. La observación y el registro para la atribución de nuevos y otros sentidos educativos en las Ciencias naturales y la biología. Análisis de materiales didácticos y secuencias de enseñanza, reflexión acerca de los modelos que subyacen. El diseño de la enseñanza de la disciplina. Estrategias de enseñanza.. Criterios para la selección y uso de recursos y nuevas tecnologías. La implementación de los ejes transversales: Educación Sexual Integral (ESI); Educación ambiental Integral (EAI); Interculturalidad; Alfabetización Digital y las perspectivas sobre la discapacidad y su articulación con los diseños curriculares del nivel Secundario.

Prácticas pedagógicas de evaluación. La evaluación en las clases de Ciencias naturales y biología en el nivel secundario. La evaluación como proceso de enseñanza. Tipos de evaluación. Diferentes abordajes centrados en la diversidad. Criterios para la elaboración de instrumentos de evaluación. La Rúbrica como principal instrumento de evaluación.

La reflexión en el análisis y reflexión sobre la práctica, la autoevaluación, coevaluación y evaluación entre todos, aplicando una rúbrica de evaluación donde, por medio del consenso, se acreditará el espacio. Todo este camino quedará sintetizado en la elaboración de un poster comunicativo acerca de la experiencia de las prácticas docentes.

Prácticas docentes en el nivel superior

Las instituciones educativas y sus características en el nivel superior. Elaboración e implementación de propuestas de las Ciencias naturales y la biología en diferentes ámbitos y contextos. El campo de la práctica en instituciones

educativas y su problematización. Caracterización pedagógica, social, cultural y organizativa.

Los contenidos, saberes y experiencias del campo de las Ciencias naturales y la biología en el nivel superior. La implementación del currículum en la Educación superior.

La observación y el registro para la atribución de nuevos y otros sentidos educativos a la enseñanza de las Ciencias naturales y la biología. Análisis de proyectos y propuestas de enseñanza de las Ciencias naturales y la biología, reflexión acerca de los modelos que subyacen. El diseño de la enseñanza. Estrategias de enseñanza en el Nivel superior. Perspectivas de ESI, de educación ambiental y de la discapacidad en articulación con los diseños curriculares de las carreras del Nivel superior.

Prácticas pedagógicas de evaluación. Diferentes abordajes centrados en la diversidad. Criterios para la elaboración de instrumentos de evaluación.

8.5 Actividades Curriculares Acreditables (ACA)

El Instituto de Educación definirá periódicamente el catálogo de Actividades Curriculares Acreditables (ACA), que incluirá tanto unidades curriculares electivas como otro tipo de actividades académicas, investigativas, culturales, deportivas o de vinculación con la comunidad, sean estas organizadas por la UNAHUR o por otras instituciones y espacios reconocidos. También se definirán los requisitos de reconocimiento de las distintas ACA y los criterios para la ponderación y otorgamiento de créditos.

Anexo I - Contenidos mínimos de Asignaturas UNAHUR

Abordaje de situaciones sociales complejas

Paradigma de la complejidad de Edgar Morin y síntesis filosófica de Francisco Leocata. Las redes sociales, el vínculo de la persona con la comunidad y la exclusión. El paradigma de la complejidad. La antropología cristiana. Conceptualización del problema de la droga. Los distintos modelos asistenciales. Los principios de la Doctrina Social de la Iglesia y el Magisterio del Papa Francisco como marco político. Las redes como respuesta a la complejidad.

Arte contemporáneo argentino y latinoamericano

Los artistas y sus obras más destacadas del siglo XX y XXI en el Arte contemporáneo argentino y latinoamericano. La vanguardia en Latinoamérica, las nuevas técnicas artísticas y los significados del arte. En Argentina siglo XIX: los pintores de la Generación del 80, realismo e historicismo. Siglo XX: La vanguardia como fenómeno social y estético.

Arte y tecnología. Escuela de espectadores

La mirada del espectador. Exploración de las múltiples conexiones que existen entre la literatura, el cine, el teatro y las artes plásticas y su relación con la tecnología. Artes plásticas. Lengua y literatura. Teatro y representación. Cine y tecnología. Fotografía.

Astro: relación de la humanidad con el cosmos

Temas y problemas de Astronomía, en una visión general, contextual e histórica. La Astronomía en la Antigüedad. La Esfera Celeste. Elementos de sistemas de coordenadas esféricas. El Tiempo Astronómico. Sistema Solar. Elementos de Astrofísica. Estrellas. Sistemas Estelares. Elementos de Cosmología. Nuevos mundos: sistemas extrasolares.

Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo

Definiciones fundamentales de ciencia, tecnología e innovación, incluyendo su importancia en el desarrollo económico y social. Los contextos y desafíos de la innovación en diversos sectores y entornos son explorados, junto con estrategias para la identificación de oportunidades y la transferencia de tecnología. Se examina el impacto ético y social de la tecnología, así como los aspectos legales y políticas públicas relacionados. Además, se fomenta el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo y comunicación efectiva en el contexto de la innovación.

Cine documental: miradas desde el Sur

Cambios en el mundo contemporáneo y en la Argentina. El cine documental y la representación de esos acontecimientos. Las vivencias en los cambios individuales y colectivos en perspectiva de derechos humanos, de género, de nuevos hábitos y costumbres en torno al trabajo, la familia, la convivencia entre generaciones, las rupturas y los nuevos acuerdos que se producen entre jóvenes y adultos en relación con la forma de entender el mundo contemporáneo. El documental y la representación de “la justicia” y sus instituciones en el cine nacional. El documental y la representación de “la justicia” y sus instituciones en el cine internacional.

Ciudadanía activa y compromiso social

Las políticas de infancias, el rol del Estado y las nuevas prioridades de agenda en derechos de la niñez y en la reducción de las desigualdades en la Argentina y en el contexto latinoamericano. Las políticas sociales de infancias, la igualdad de oportunidades y de resultados; los paradigmas de políticas de infancia y adolescencia en Argentina y América Latina; la desigualdad y la pobreza en la infancia y adolescencia; la inversión social.

Cuando los pasados no pasan: lugares de memoria

La memoria. La noción de “lugares de memoria”. Genocidios del siglo XX: un acercamiento histórico y conceptual. El terrorismo de Estado en Argentina. Políticas de memoria: derechos humanos ayer y hoy. El memorial de Berlín; la historia de vida de Soghomon Tehlirian; la fecha del 24 de marzo; el pañuelo de las Madres; el Himno Nacional Argentino o el Museo/sitio de memoria ESMA pensados críticamente para conocer el pasado y construir una economía general del pasado en el presente.

Debates políticos actuales. Ideas para pensar el mundo de hoy

Introducción al debate político. El debate político contemporáneo y las singularidades del momento histórico-ideológico actual. Algunos debates políticos actuales, tales como la justicia social, la igualdad de género, la ecología, el avance tecnológico, el populismo y la antipolítica.

Derechos: los míos, los tuyos, los nuestros

La Constitución Nacional: Antecedentes de la Constitución Nacional. Preámbulo. Contenidos pétreos. Tratados Internacionales. Declaraciones, derechos y garantías. Parte general y Derechos en particular. Autoridades de la Nación. Gobierno Federal.

Educación sexual integral. Cuando lo esencial es visible a los ojos

Introducción a la Educación sexual integral: enfoques y tradiciones de la educación sexual. El paradigma de derechos como marco para las prácticas pedagógicas de ESI: Declaración de los Derechos Humanos y otras leyes que

cambiaron paradigmas. La Ley Nacional N° 26.150/06. Nuevas/os sujetos/as: niñez y adolescencia; autonomía progresiva; superación del paradigma tutelar. Educación Sexual Integral con perspectiva de género. Géneros y diversidades. El cuerpo como construcción política.

Filosofía. Problemas filosóficos

Orígenes de la Filosofía: Grecia. La filosofía entre el arte y la ciencia. La pregunta por el todo. La duda radical. Definiciones críticas de la filosofía. El poder. La multiplicidad de relaciones de poder. El poder y el discurso. La voluntad de poder. Posmodernidad y la sociedad del espectáculo. El fin de los grandes relatos. El cuestionamiento de la idea de progreso y de la teleología de la historia. Posmodernidad y posverdad, sociedad de la comunicación, sociedad de consumo, sociedad del espectáculo. El otro. Existencia precaria y política. La idea de libertad y la ética de la responsabilidad. El debate en torno a los conceptos de tolerancia y hospitalidad. El extranjero.

Género y sociedad: una nueva mirada para una era más justa

El concepto de género: definiciones, argumentos y debates. La lógica binaria en los discursos culturales. Mujeres y trabajo. Relaciones entre identidad, trabajo y género. La categoría de cuidado. El sistema patriarcal. Estructura-individuo. Las relaciones sexuales como relaciones políticas de dominio de los hombres sobre las mujeres. El feminismo de la igualdad y el feminismo de la diferencia. "Lo natural" y "La norma". Educación desde una perspectiva de género. La escuela y el curriculum como espacios de producción de subjetividades. Debates contemporáneos en torno a la pedagogía, los géneros y las sexualidades. Tecnologías corporales, saberes biomédicos y normalización. Aportes de la teoría queer para pensar las diferencias.

Innovación y creatividad

Creatividad, e innovación. La innovación y el desarrollo en los campos del conocimiento asociados a las especialidades o de las carreras de la Unahur. El contexto sociocultural de la innovación. ¿Para quiénes innovamos desde la Universidad? Proceso creativo. Diagnóstico de la problemática. Técnicas de generación de ideas. Nociones básicas de neuroeducación para aplicarlas a la generación de ideas-proyecto. Innovación Social Sustentable. Nuevos modelos de liderazgo. Conceptos y desarrollo. Difusión. Formas de organización. Apoyo y financiamiento. Modelos de inversión actuales. Modelos de presupuesto. Financiamiento. Innovación Colaborativa. Organización. Modelo Canvas. Cómo cuento mi proyecto. Cómo muestro mi proyecto.

Introducción a la imagen. De la imagen fija a la imagen en movimiento

Enfoque semiótico y giro pictórico. El problema de la representación. La imagen como signo. La relación entre el significado y el referente. El lenguaje de los nuevos medios. La cultura visual y el estudio de la visualidad. La imagen mediática. La

retórica de la imagen. El acto fotográfico. La potencia política de las imágenes. Collage y montaje. El lugar del espectador emancipado. Herramientas del lenguaje visual. Artes y medios visuales y audiovisuales. La estética de lo performativo y la teatralidad.

Introducción al Latín

Nociones básicas sobre los orígenes de la lengua latina. El latín y las lenguas romances. la vida cotidiana en Roma. Epitafios y graffitis. La construcción de la identidad romana. La condición de la mujer en la antigüedad latina. Palabras flexivas. Morfología nominal. Hechiceras, magas y diosas en la cultura latina. Representaciones para la mujer en la tragedia latina. La puella culta elegíaca. Su contexto de aparición: una nueva manera de ser mujer en Roma.

Introducción al Griego antiguo

La lengua griega: origen, conformación, evolución, periodización y vinculaciones. El alfabeto griego. Grafemas y fonemas. Escritura. La morfología nominal y verbal. La sintaxis.

La vida secreta de las rocas

Introducción a la geología: origen y evolución del universo, el Sistema Solar y la Tierra. El tiempo geológico. Introducción a la paleontología: evolución e historia de la vida en la Tierra. Registro geológico. Cambio climático. Mineralogía: propiedades de los minerales. Métodos de identificación de minerales. Introducción a la sistemática mineral. El ciclo de las rocas: Procesos endógenos y exógenos. Geología e hidrocarburos: Sistema petrolero convencional y no convencional. Importancia estratégica e implicancias ambientales de las actividades.

Literatura y memoria

Literatura y testimonio. El testimonio como resistencia. El testimonio como género literario. Testimonio, verdad y hechos históricos. Los artificios del arte. Jorge Semprún: ¿Cómo contar lo invivable? Memoria testimonial / Memoria ejemplar. Memoria / Historia. Ética y Memoria. Un posible modo de narrar lo invivable: la experiencia de haber muerto. La ficción de la memoria. La novela de ficción y la ciencia ficción como otras posibles respuestas a cómo contar la tragedia social. Los materiales autobiográficos. La verdad como imposible y como motor para escribir en su búsqueda sin cesar. Las ficciones autobiográficas argentinas. Las infancias como insumo de la memoria y la imaginación. La experiencia propia que resuena en la experiencia social.

Malvinas: una causa de nuestra América Latina

Los principales argumentos históricos. Descubrimiento, colonización y usurpación. Los argumentos jurídicos: de la usurpación a las Naciones Unidas. Malvinas como causa política de Estado. Integridad territorial y Libre determinación

de los pueblos. Otros casos de colonialismo bajo la bandera de la libre determinación.

El Atlántico Sur en la geopolítica de América Latina: recursos naturales, depredación y militarización. Soberanía sobre el Atlántico Sur. La Antártida como espacio de disputa.

Historia contemporánea de la causa Malvinas: guerra y posguerra. Inglaterra y los problemas de financiamiento de las islas. Intercambios en materia de comunicación, recursos energéticos y educación. El golpe cívico militar de 1976 y el cambio de perspectiva. La decisión de tomar Malvinas y la derrota. Los ochenta y los noventa: la “desmalvinización”. Posneoliberalismo y remalvinización. Malvinas como causa regional. Un nuevo período de desmalvinización.

Métodos participativos de transformación de conflictos

El diálogo colaborativo y la construcción de consensos. Convivencia ambiental. Teoría del Conflicto. Su apreciación y tratamiento como oportunidad de cambio. Comunicación. Conocimientos básicos y aplicación a la vida comunitaria y profesional. Negociación. Técnicas y herramientas. Mediación. Procesos de mediación y su incidencia en la cultura. Facilitación en procesos de abordaje de conflictos intra e inter institucionales. Procesos participativos de prevención temprana y adecuado abordaje de conflictos comunitarios.

Modos de ver el mundo contemporáneo a través del lenguaje audiovisual. Cine, jóvenes y trabajo

Los cambios profundos que se han producido en el mundo del trabajo durante los últimos años en las formas de organizar el ciclo laboral y las condiciones laborales como factores de cambios culturales e identitarios. El lugar de los jóvenes en el mundo del trabajo: proyección e inserción laboral. Las vivencias de los cambios individuales y colectivos de los “nuevos” trabajadores que se incorporan hoy en el mercado laboral. Rupturas generacionales que se producen entre jóvenes y adultos en relación con la forma de entender el trabajo. La representación del mundo laboral en el lenguaje audiovisual de las últimas décadas. Forma de influencia de los medios audiovisuales en la percepción del espectador acerca del empleo.

No sos vos, es Freud: una introducción al psicoanálisis

El surgimiento del psicoanálisis en la historia de occidente y los efectos de su invención en las ciencias del sujeto. El descubrimiento de inconsciente como “saber no sabido” en los actos fallidos y los sueños. La ampliación del concepto de sexualidad, el lugar del amor en el vínculo psicoanalítico y la relación de poder.

Pensamiento ambiental latinoamericano

Introducción al pensamiento ambiental latinoamericano (PAL). La educación y el desarrollo como dos ejes y preocupaciones centrales del PAL. El rol de la educación

superior: avances y desafíos. Las concepciones del desarrollo que se disputan al Norte global. La incorporación de la dimensión ambiental en la educación superior. De la EA a la Educación para el Desarrollo Sustentable: un desplazamiento que no sólo es conceptual sino político. El postdesarrollo como alternativa al desarrollo. La ecología política y la propuesta de descolonizar la naturaleza.

Pensamiento nacional

Las cosmovisiones en pugna sobre la conquista de América. Una dualidad transhistórica: civilización y barbarie. El concepto de matriz autónoma de pensamiento popular latinoamericano. La conformación del Estado Nacional. Ley 1420. Los gobiernos populares del siglo XX. El carácter fundacional de la Fuerza de Orientación Radical de la Joven Argentina (FORJA). Los imprescindibles: J. J. Hernández Arregui; R. Scalabrini Ortiz. A. Jauretche La cultura popular. E. S. Discépolo. Los medios masivos de comunicación y la construcción de la realidad. La lucha de los postergados: movimientos de mujeres y de poblaciones originarias.

Repensar la discapacidad

Conceptualización de la discapacidad como categoría social y política. Aproximación a los conceptos de normalidad, alteridad deficiente y diversidad. Identificación y diferenciación de los términos: exclusión, integración e inclusión. Modelos históricos de conceptualización de la discapacidad: de prescindencia y rehabilitador, así como sus efectos en discursos y prácticas (discurso romántico y discurso médico; infantilización, patologización, estigmatización). Conocimiento en profundidad del Modelo Social de la Discapacidad. Conceptualización de accesibilidad. Identificación y caracterización de barreras de acceso. Aproximación al diseño universal y las buenas prácticas en discapacidad.

Robótica

Tipos de robots y campos de uso. Partes que componen un dispositivo robótico. Conceptos de tinkercad y su uso. Conceptos básicos de arduino. Algebra de Boole y lógica digital. Introducción a la programación en bloques y C++. Robótica y automatización de objetos.

Técnicas de investigación en opinión pública

Fundamentos de la investigación en Ciencias sociales. Paradigmas: diversidad y coexistencia. El papel de la teoría en el proceso de investigación social. Métodos, objetivos, planteo del problema e hipótesis en la redacción de un proyecto de investigación. Diseño de investigación: conceptos, empiria y decisiones. Tipos de estudios y datos. Herramientas metodológicas y técnicas. Conceptualización y operacionalización. Universo de análisis y muestras. Metodología, métodos y técnicas. Metodología cuantitativa y cualitativa. El trabajo de campo. Investigación social orientada. Alcances y limitaciones del análisis estadístico. Contacto,

aceptación de la entrevista y respuesta. Procesamiento. Análisis. Fundamentos del análisis.

Una historia del rock nacional

Los orígenes del Rock Nacional. Las derivas urbanas como método compositivo. El núcleo fundador. Espacios de sociabilidad. La jerga del rock. Rock y marginalidad. El Cordobazo. La década del 70. Inspiraciones bajo el látigo de la violencia. El apogeo del Rock Nacional. Concepto de "música progresiva". Folklore y rock. El rock sinfónico. La década del 80. Modernidad o muerte. La guerra de Malvinas como separatoria de aguas. La recuperación democrática. La rebelión punk. De los teatros y estadios al pub y los lugares emblemáticos. El canto popular urbano. La década del 90. La balsa a la deriva. La canción neoliberal. Año 2000 y después. La vuelta de Boedo y Florida: la movida sónica y el rock chabón. Las tribus urbanas. Experimentación y poesía social. Cumbia y protesta social. Últimos años: La producción independiente y las nuevas tecnologías. La muerte del disco.

Hoja de firmas