

Ministerio de Educación Pública
Aprobación de los Programas de Estudios de las asignaturas de Biología y de Psicología
para Educación Diversificada

El Consejo Superior de Educación y el Ministerio de Educación Pública, en cumplimiento de los Acuerdos del Consejo Superior de Educación N° 04-26-2017, del 15 de mayo de 2017, y N°05-26-2017, del 15 de mayo 2017; según las disposiciones presentes en el artículo 3 de la Ley N° 7874, del 23 de abril de 1999, informan al personal docente, técnico docente, administrativo docente y la población en general, la aprobación del Programa de Estudio de Biología para Educación Diversificada, y, el Programa de Estudios de Psicología para Educación Diversificada. Estos programas, entrarán en vigencia a partir del curso lectivo del año 2018.

Los nuevos programas de estudio buscan educar para una nueva ciudadanía, acorde para los retos y las posibilidades del Siglo XXI. Para ello, los procesos educativos requieren ser desarrollados por competencias (en el caso de los idiomas extranjeros) o por habilidades en el resto de los casos.

Todos los programas de estudios para la nueva ciudadanía consideran tres ejes que se integran en ellos:

- La Ciudadanía para el Desarrollo Sostenible que reconoce por igual la importancia del desarrollo económico con el desarrollo social y que considera a la vez la sostenibilidad ambiental.
- La Ciudadanía planetaria con identidad nacional, que propicia la inserción proactiva de nuestros ciudadanos en el mundo pero con la identidad propia de nuestro país y regiones y que reconoce la importancia de la interrelación de las acciones individuales y locales en los problemas globales y viceversa.
- La Ciudadanía virtual con equidad social, que implica brindar las posibilidades, a todas y todos por igual, para que el acceso y uso de las tecnologías sea aprovechado por igual, por todo el estudiantado, para alcanzar la información y generar, integrar, utilizar y divulgar conocimientos válidos.

El desarrollo de las habilidades o competencias se realiza considerando cuatro dimensiones:

1. Nuevas formas de pensar: Pensamiento crítico, pensamiento sistémico, aprender a aprender, resolución de problemas, creatividad e innovación.
2. Las nuevas formas de vivir en el mundo: Ciudadanía planetaria, responsabilidad personal y social, vida y carrera y convivencia, multiculturalidad y plurietnia.
3. Nuevas formas de relacionarse con otros: Colaboración y comunicación
4. Herramientas para integrarse al mundo: Tecnologías digitales y manejo de la información.

Este programa es un instrumento que sirve al docente y a los estudiantes para llevar un proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de un marco orientado para educar a la nueva ciudadanía que contribuye al enriquecimiento y la formación integral de los ciudadanos del siglo XXI. Les permitirá abrir puertas a la pluralidad y la diversidad para tener mejores oportunidades como ciudadanos del mundo, además, de lograr la competencia necesaria para mejorar su comunicación.

Programa de Estudio de Biología para Educación Diversificada

Académica Diurna	Académica Nocturna	Técnica	EJE TEMÁTICO
Nivel			
X	X	XI	<p>Eje temático I. Los seres vivos en entornos saludables, como resultado de la interacción de aspectos biológicos, socioculturales y ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el campo de estudio de la Biología. • Analizar la interrelación entre las adaptaciones de las diversas formas de vida y el entorno biológico y físico. • Formular explicaciones a partir de las observaciones críticas de los seres vivos o de la información disponible de la interconexión entre las adaptaciones de las especies y el hábitat. • Argumentar la interrelación entre las diversas formas de vida y el entorno biofísico. • Analizar los conceptos de especie, población y biodiversidad. • Interpretar los datos obtenidos del índice de biodiversidad de sitios de la localidad. • Reconocer la importancia de la biodiversidad y de la necesidad de acciones que la protejan. • Analizar la relación del nicho ecológico y el entorno físico-químico-biológico de una población. • Elaborar conclusiones a partir de las experiencias de campo de la relación de las adaptaciones con el hábitat y nicho de los seres vivos. • Fundamentar la importancia de mantener los hábitats de las especies silvestres. • Explicar las propiedades y los cambios de las poblaciones biológicas, el crecimiento poblacional, el potencial biótico, la resistencia ambiental. • Valorar la interconexión entre las actividades humanas responsables y la gestión sostenible de las poblaciones biológicas. • Determinar la abundancia y la distribución de una población agrícola, doméstica o silvestre, mediante la formulación de preguntas de carácter científico, planeo de hipótesis y de muestreo. <p>Eje temático II. Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la variabilidad genética expresada en el fenotipo, la duplicación del ADN, las mutaciones, la síntesis de proteínas, el código genético y el contexto histórico en el cual se proponen.

Académica Diurna	Académica Nocturna	Técnica	EJE TEMÁTICO
Nivel			
X	X	XI	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar representaciones del ADN, del almacenamiento, la modificación de la expresión, la universalidad de la información genética y la representación de cariotipos. • Interpretar que todas las formas de vida están enlazadas por el código genético y ancestros en común. • Fundamentar las aplicaciones e implicaciones de la Biotecnología en diferentes contextos. • Explicar los descubrimientos, en el campo de la Genética de Gregorio Mendel, Nettie Stevens, Thomas H. Morgan y Reginald Punnett. • Resolver cruzamientos de determinados caracteres en humanos y otras especies silvestres, agrícolas y domésticas de herencia mendeliana, intermedia, codominante, de alelos múltiples y ligada a los cromosomas sexuales. • Valorar la diversidad de manifestaciones heredadas o adquiridas. <p>Eje temático III. Interrelaciones entre las actividades que realiza el ser humano a nivel local y global, con la integridad del Planeta Tierra y su vinculación con el Universo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar los procesos y evidencias del cambio, origen, continuidad y diversificación de la vida. • Analizar los aspectos fundamentales del lamarckismo, el darwinismo, el neodarwinismo, las principales teorías del origen de la vida, la diversificación de las especies y de la evolución. • Inferir el efecto de las prácticas humanas en la diversificación y la extinción de las especies.

Académica	Diurna	Académica Nocturna	Técnica	EJE TEMÁTICO
Nivel				
XI	XI	XII		<p>Eje temático I. Los seres vivos en entornos saludables, como resultado de la interacción de aspectos biológicos, socioculturales y ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar las principales conexiones entre individuos de la misma población y con poblaciones de especie diferente. • Contribuir en el manejo y preservación medioambiental de enfermedades relacionadas con el ciclo de vida de los parásitos, los vectores, el anfitrión y su hábitat. • Comparar características de las relaciones de las poblaciones biológicas interespecíficas e intraespecíficas en el entorno. • Analizar la transferencia de la materia y la energía en las diferentes relaciones tróficas en los ecosistemas. • Representar los vínculos estructurales y funcionales básicos en las relaciones tróficas de un ecosistema. • Evaluar las implicaciones de las acciones humanas en la estabilidad de las relaciones tróficas. <p>Eje temático II. Uso sostenible de la energía y los materiales, para la preservación y protección de los recursos del planeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar el reciclaje de nutrientes y la interdependencia de la vida ante la disponibilidad de los elementos por procesos naturales y antropogénicos en los principales ciclos biogeoquímicos. • Analizar los principales sistemas de fijación y de emisión del carbono, la productividad primaria y secundaria, la acidificación de los océanos, la huella ecológica. • Analizar el ciclo del agua y su relación con otros ciclos globales, el sistema climático, la disponibilidad reutilización, recuperación o rehabilitación sostenible. • Tomar decisiones responsables e informadas del consumo de los diversos recursos biológicos, energéticos y materiales. <p>Eje temático III. Interrelaciones entre las actividades que realiza el ser humano a nivel local y global, con la integridad del Planeta Tierra y su vinculación con el Universo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar los cambios secuenciales de las comunidades, los procesos de recuperación y restauración de los ecosistemas. • Explorar las estrategias locales de recuperación y restauración natural de los ecosistemas. • Justificar acciones humanas que inciden en la permanencia y rehabilitación de los ecosistemas. • Analizar los procesos en la transformación constructiva hacia el desarrollo sostenible en la resolución de problemas ecológicos locales y globales.

Académica Diurna	Académica Nocturna	Técnica	EJE TEMÁTICO
Nivel			<ul style="list-style-type: none"> • Indagar las soluciones, perspectivas, mitigación, compensación y reducción del cambio climático. • Argumentar la importancia de la participación en programas de transformación constructiva hacia el desarrollo sostenible y en la resolución de problemas ecológicos locales y globales. • Contribuir en el rescate y conservación de los diversos hábitats y áreas protegidas locales.

Programa de Estudio de Psicología para Educación Diversificada

Nivel	Ejes temáticos
Décimo año	<p>I. Ser humano integral, construcción de la identidad y adolescencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Psicología como una ciencia social. • Aportes de la Psicología en la comprensión del comportamiento humano. • Dimensiones que conforman al individuo como un ser integral • Concepto de identidad como parte de un proceso de autoconocimiento que se construye a lo largo de la vida. • Aspectos que componen la identidad del individuo: autoimagen, autoconcepto, autoestima y autorregulación. • El proceso de elaboración de la identidad como un aspecto fundamental en su etapa de desarrollo. • Rasgos de la personalidad y su posible influencia en la vida cotidiana. • Diferencia entre temperamento y carácter, como parte del autoconocimiento. • Relación de las instancias del aparato psíquico con la personalidad. • Concepto de personalidad, aceptación a sí mismo/a y respeto por las diferencias. • La adolescencia como etapa del desarrollo humano con sus características y tareas propias, como parte del proceso de autoconocimiento.

Décimo año	<ul style="list-style-type: none"> ● Factores asociados a la construcción de los proyectos de vida y sus implicaciones a nivel personal, local y global. ● La adolescencia como una etapa del desarrollo con fortalezas y oportunidades de crecimiento personal e incidencia social. ● Factores psicosociales de riesgo en la adolescencia que atentan contra los proyectos de vida del adolescente. ● Consecuencias y formas de ayuda asociadas a algunas situaciones de riesgo presentes en la adolescencia: adicciones, trastornos de alimentación, peligros asociados al uso de internet y acoso escolar. ● Factores protectores que le permitan al adolescente tomar decisiones acertadas para el desarrollo de sus proyectos de vida. <p>II. Socialización, género y sexualidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Concepto de socialización y su influencia en la construcción de la identidad. ● Papel de los agentes de socialización en el desarrollo del ser humano: la familia y grupo de pares. ● Conceptos de estereotipo y prejuicio como procesos sociales de discriminación presentes en la vida cotidiana. ● Procesos de discriminación que se presentan en la vida cotidiana y que atentan contra el respeto a la diversidad y los Derechos Humanos. ● Importancia del respeto a la diversidad para la construcción de relaciones sociales éticas. ● Los medios de comunicación y su influencia en el comportamiento, las formas de relacionarse, los hábitos de consumo y la percepción del entorno. ● Impacto del uso de los medios de comunicación en el desarrollo individual y de las relaciones sociales. ● Conceptos de sociedad patriarcal, machismo, sexo, género, estereotipos de género, identidad de género, orientación sexual y heteronormatividad para comprender las relaciones sociales. ● Influencia de los roles de género asignados por la sociedad en las decisiones personales y las relaciones sociales. ● Concepto de violencia de género y algunos de sus tipos: psicológica, física, sexual y patrimonial presentes en situaciones de la vida cotidiana. ● Manifestaciones de violencia de género (acoso, acoso callejero, violencia intrafamiliar y hostigamiento sexual) y sus implicaciones para el individuo y las relaciones interpersonales. ● Concepto de sexualidad integral. ● Mitos que limitan la vivencia de la sexualidad y el respeto a los derechos sexuales de los/as adolescentes. ● Elementos que componen la sexualidad integral: aceptación del cuerpo, relación afectiva y comunicación, responsabilidad y placer. ● Concepto de genitalidad como una forma de autoconocimiento y autoexploración para la vivencia plena y placentera de la sexualidad. ● Fases de la respuesta sexual humana como un proceso relevante para el disfrute de la sexualidad integral. ● Trastornos sexuales que se pueden manifestar durante el proceso de la respuesta sexual humana y que afectan el ejercicio pleno de la sexualidad. ● Importancia de los derechos en la salud sexual y reproductiva de los adolescentes.
------------	---

Décimo año	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones de transmisión sexual y sus implicaciones en la salud. • Uso de métodos anticonceptivos y de protección, según las condiciones de cada persona, como parte de los derechos sexuales y reproductivos. • Los derechos y responsabilidades que implica la vivencia de la sexualidad con respecto a sí mismo, a los otros y al entorno. • Fases de la relación de pareja (atracción, enamoramiento, desidealización y consolidación de la pareja) como un proceso de autoconocimiento. • Diferencias entre una relación de pareja saludable y una patológica que permita establecer relaciones basadas en el respeto. <p>III. Salud mental y su relación con el medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Influencia de los patrones de consumo en la construcción de la identidad del individuo y en sus relaciones con los otros. • Consecuencias que las prácticas de consumo tienen sobre las relaciones, la salud y el ambiente. • Concepto de salud mental como una herramienta para promover un estilo de vida saludable. • Elementos que componen la salud mental: biológicos, sociales, afectivos y cognitivos para trascender el concepto básico de salud. • Estrategias que favorecen el desarrollo de la salud mental en la vida cotidiana: comunicación asertiva, manejo de las emociones y los pensamientos. • Concepto de estrés como una respuesta ante situaciones que se perciben amenazantes para la homeostasis del individuo. • Etapas del Síndrome General de Adaptación (alarma, resistencia y agotamiento) y su impacto negativo en la salud mental y física. • Estrategias de afrontamiento ante situaciones que provoquen estrés y afecten el desarrollo de un estilo de vida saludable.
------------	---

Los textos de los programas de estudios de las asignaturas de Biología para Educación Diversificada y Psicología para Educación Diversificada, pueden ser consultados en los sitios web oficiales del Consejo superior de Educación y el Ministerio de Educación Pública: www.cse.go.cr y www.mep.go.cr

Maximo Saurez Ulloa, Director Despacho Ministra de Educación.—1 vez.—O. C. N° 3400031154.—Solicitud N° 19115.—(IN2017136960).