



PROGRAMA DE MATEMÁTICA

Propósito:

Evaluar el conocimiento de herramientas mínimas para la resolución de problemas prácticos habituales, entre los que no se consideran situaciones específicas de competencias de las carreras particulares.

UNIDAD 1: OPERACIONES CON NÚMEROS REALES

Tipos de números. Operaciones con números naturales, enteros y racionales. Propiedades. Cálculo aproximado. Uso eficiente de calculadoras. Cálculo con medidas. Operaciones con potencias indicadas y con radicales. Polinomios, operaciones.

UNIDAD 2: RESOLUCIÓN DE ECUACIONES

Ecuaciones lineales con una incógnita. Sistemas con dos y tres incógnitas. Ecuaciones cuadráticas. Problemas resolubles mediante ecuaciones o sistemas.

UNIDAD 3: REPRESENTACIÓN DE FUNCIONES

Representación de números en la recta real y de pares ordenados en el plano cartesiano. Representación y análisis de la función lineal y de la función cuadrática. Representación y análisis de otras funciones: potencial, exponencial, valor absoluto. Interpretación geométrica de las soluciones de ecuaciones.

UNIDAD 4: ELEMENTOS DE GEOMETRIA Y TRIGONOMETRÍA

Medición de ángulos; sistemas. Áreas y perímetros de figuras planas. Volúmenes de cuerpos. Relaciones trigonométricas. Resolución de triángulos rectángulos.

Bibliografía

Libros de texto de enseñanza secundaria, todos los niveles y todos los autores.

Publicación de la U.N.C. para el ingreso de aspirantes mayores de 25 años. Área Matemática.



PROGRAMA DE BIOLOGÍA

1- Niveles de Organización biológico y ecológico:

Concepto de célula. Tejido. Órganos. Individuos. Población. Comunidad.

2- Materia y energía en el mundo viviente:

Fotosíntesis. Transformación de la energía. Autótrofos y Heterótrofos. Cadena alimentaria. Productos. Consumidores y descomponedores.

3- El hombre como Sistema:

Obtención de materia y energía. Sistemas que intervienen. Digestión Respiración. Circulación. Excreción. Concepto básico de combustión celular.

4- Coordinación y regulación de funciones:

Sistema neuroendócrino. La célula nerviosa (neurona). Sinapsis. División del sistema nervioso. Glándulas de secreción interna. Hormonas.

Bibliografía

- Toda bibliografía de uso corriente en educación media.
- Publicación de la UNCo para aspirantes mayores de 25 años sin título secundario. Materia Biología.



PROGRAMA DE FÍSICA

1- Las magnitudes de la Física:

Mediciones, sistemas de unidades. Magnitudes escalares y magnitudes vectoriales. Operaciones con magnitudes vectoriales. Suma geométrica y suma algebraica. Representación vectorial de una fuerza. Resultante de dos o más fuerzas. Equilibrante. Componentes vectoriales. Descomposición de vectores. Resolución de problemas y ejercicios.

2- El movimiento:

Conceptos de movimiento relativo, desplazamiento, rapidez, velocidad y aceleración. Aplicación y análisis en movimientos rectilíneos. Interpretación de gráficas, resolución de problemas en forma gráfica y/o algebraica.

3- Las Leyes de Newton en la Mecánica:

Ley de inercia, masa inercial. Segunda Ley, relaciones entre fuerza y aceleración. Tercera Ley, acción y reacción. Desarrollos conceptuales y resoluciones de problemas.

4- Energía y Trabajo:

Potencia. Energía mecánica: energía cinética y potencial. Energía potencial gravitatoria. Conservación de la energía. Unidades equivalentes. Interpretación conceptual y resolución de problemas.

5- Electricidad:

Electrostática: fuerza y cargas eléctricas. Ley de Coulomb. Conductores y aislantes. Corriente eléctrica. Ley de Ohm. Circuitos eléctricos: en serie y en paralelo. Diagramas esquemáticos, unidades, cálculo de circuitos eléctricos sencillos (corriente directa o continua).

Bibliografía

Cualquier texto de uso corriente en escuelas de nivel medio.

Publicación de la U.N.C. para el ingreso de aspirantes mayores de 25 años. Materia Física.



PROGRAMA DE LENGUA

UNIDAD I

La comunicación. Factores. La competencia comunicativa. Componentes de la competencia comunicativa gramatical, sociolingüístico, discursivo y estratégico.

Actos de habla. Situación comunicativa: relaciones entre texto y contexto.

La lengua estándar. Noción de registro.

- Bibliografía incluida en la guía

1. Cátedra de Teoría y Práctica de la Lectura y la Escritura I, La comunicación, Neuquén, Departamento de Letras, Facultad de Humanidades, UNComahue, 1999.
2. De Rosetti, Mabel M., La pragmática. Por qué interesa hoy, en colaboración con M.I. de Gregorio de Mac y Esther F.A. de Martínez, Bs. As., Editorial La Obra, 1991.
3. Cátedra de Teoría y Práctica de la Lectura y la Escritura I, Lengua estándar, Neuquén, Departamento de Letras, Facultad de Humanidades, UNComahue, 1999.

UNIDAD II

La textualidad. La coherencia global. Mecanismos de cohesión. Conectivos.

El proceso de composición de un texto: planificar, redactar revisar.

El párrafo: función y estructura. La oración: fluidez sintáctica y combinación de oraciones.

El léxico: precisión, propiedad y densidad léxicas.

La revisión del texto producido. Estructura del texto y estructura de párrafos.

Concordancia. Uso de preposiciones. Uso de verbos. Adecuación de registro, ortografía y signos de puntuación.

- Bibliografía incluida en la guía

1. De Gregorio de Mac, M.I. Rébola, M.C., Coherencia y cohesión en el texto, Bs. As., Plus Ultra, 1992.
2. Cátedra Pampillo, Cohesión. Conectivos. Bs. As., UBA, 1998.
3. Serafín, M.T., Cómo se escribe, Barcelona, Paidós, 1994. Cap. 1, 3, 5, 6, 7, 10 y 11.
4. Martín Vivaldi, G., Curso de redacción, Madrid, Paraninfo, 1994.
5. Cátedra de Teoría y Práctica de la Lectura y Escritura I, Precisión y propiedad en el léxico, Neuquén, Departamento de Letras, Fac. de Humanidades. UNComahue, 1998.
6. N. de Arnoux, y otros, Talleres de lectura y escritura, Bs. As., U.B.A., 1998. Cap. 6.

UNIDAD III

Texto y discurso. Los discursos sociales. Clases de textos.

El texto expositivo. Características y funciones. Estructura de la exposición. El informe. El texto de difusión y el texto científico.

Lectura e interpretación de textos expositivos. Resúmenes, cuadros y mapas conceptuales. Textos de referencia: diccionarios y enciclopedias.

- Bibliografía incluida en la guía

1. Narvaja de Arnoux, E. y otros, Talleres de lectura y escritura, Bs. As. UBA, 1998. Cap. 1, 2 y 5.
 2. Lerner, H. Lectura e interpretación de textos, cuadros y gráficos, Luján, UNLuján, 1997.
- Extracto: La lectura. Tipos de textos.

Bibliografía General

Se encuentra a disposición de los interesados una guía de estudios de Lengua, en la sede central de la UNCo., Bs. As. 1400 – (8300) Neuquén – Tal. 4490300 int. 259.



PROGRAMA DE QUÍMICA

Unidad N° 1: Materia y Energía.

Estados de la materia. Cambios de estado. Propiedades intensivas y extensivas de la materia. Fenómenos físicos y químicos. Principio de conservación de la energía. Sistemas materiales. Clasificación y separación de mezclas.

Unidad N° 2: Estructura de la materia.

Átomos y moléculas. Peso atómico relativo. Peso atómico relativo y peso molecular relativo. Concepto de mol. Cálculos estequiométricos.

Unidad N° 3: Estructura atómica.

Constitución del átomo. Partículas subatómicas. Número atómico, número másico. Modelo atómico actual: niveles subniveles, orbital. Configuración electrónica.

Unidad N°4: Tabla Periódica.

Ordenamiento actual de la Tabla Periódica. Metales, no metales, elementos representativos de transición, transición interna, gases inertes.

Unidad N° 5: Uniones químicas.

Unión iónica, covalente polar y apolar, covalencia dativa, unión metálica. Estructura de Lewis. Teoría del octeto.

Unidad N° 6: Formulación de compuestos químicos.

Compuestos binarios. Formación y nomenclatura de óxidos básicos y ácidos (anhídridos) e hidruros. Compuestos Ternarios: Hidróxidos y ácidos (oxiácidos e hidrácidos). Sales de hidrácido y oxosales. Ecuaciones de obtención.

Unidad N° 7: Soluciones.

Concepto de solución. Solutu y solvente. Tipos de soluciones. Concentración. Formas de expresar la concentración (porcentaje peso/peso, porcentaje peso/volumen, porcentaje volumen/volumen, molaridad).

Bibliografía

Martinez, J. y Donati, E. “Principios básicos de Química“.

De Biasioli G. y De Weitz C. “Química General e Inorgánica”. 2a Edición. Editorial Kapelusz.

Milone, J. “Química IV. General e Inorgánica”. 3a Edición. Editorial Ángel Estrada y Cia. S.A.

Aldabe, S., Aramendía, P. y Lacreu, L. “Química 1. Fundamentos”, 1a Edición, Editorial Colihue, Argentina, 1999.

Angelini, M; Baumgartner, E.; Benítez, C.; Bulwik, M.; Crubellati, R.; Landau, L.; Lastres Flores, L Pouchan, M.; Servant, R.; Sileo, M. “Temas de Química General”, 2a Edición, Editorial EUDEBA, Buenos Aires, 1995.

O cualquier libro de química utilizado en educación secundaria.



Programa de CIENCIAS SOCIALES

Año: 2016

Prof. Fabián Arias (Departamento de Historia - Facultad de Humanidades)

Email: culturasantiguas.2011@gmail.com

Fundamentación y sugerencias:

El presente programa propone que los estudiantes repasen brevemente los aspectos más sobresalientes de la historia argentina reciente y puedan abordar un conocimiento geográfico básico y accesible. Se propone además, un abordaje introductorio a la construcción de la institucionalidad de la República Argentina, en el transcurso del siglo XX, expresada en la Constitución Nacional.

Se toma como referencia bibliográfica un manual historiográfico utilizado en escuelas y universidades nacionales. A esta bibliografía obligatoria puede sumarse cualquier manual para escuelas secundarias editado en los últimos 10 años. Se sugiere la posibilidad de consultar manuales de geografía, historia, educación cívica o formación ética y ciudadana.

Al final del programa se apuntan algunos sitios de internet accesibles, en los cuales se pueden consultar los contenidos propuestos.

Plan de contenidos de la materia Ciencias Sociales:

1)- El espacio geográfico argentino:

Espacio geográfico, lugar, medio ambiente. Regiones ambientales en la Argentina. Economía y recursos naturales. Mapas regionales. La Pampa Húmeda y sus recursos

2)- Poblaciones y actividades económicas:

Poblaciones y actividades socioeconómicas. Movimientos poblacionales mundiales: migraciones y emigraciones. Causas y consecuencias de las migraciones mundiales de la primera mitad del siglo XX. Sus efectos en Latinoamérica. El caso argentino entre 1890 y 1930. La regionalización de los migrantes en Argentina (1880-1930).

3)- La vida pública y las instituciones en Argentina:

Constitución argentina. Organización política del Estado argentino. Sistema republicano. División de poderes: instituciones, composición y funciones. Deberes de los habitantes y los ciudadanos. Los derechos civiles, políticos y sociales. Los derechos laborales. Los derechos humanos. El estado como garante. La quiebra del orden constitucional en la Argentina: los golpes militares durante el siglo XX. Sistemas electorales y partidos políticos durante los últimos 30 años.

4)- Argentina a principios del siglo XX

La construcción de la Argentina moderna (1880-1916). Avance militar y control de las fronteras interiores. Las poblaciones indígenas sometidas. El Estado decimonónico. El Orden Conservador. Modelo agroexportador. La inmigración y la transformación socioeconómica de la Argentina del 1900. Censos Nacionales de 1890 y 1914: cambios y permanencias.

5)- La Argentina del período entreguerras:

1912: La ley del voto obligatorio. Gobiernos radicales (1916-1930). Los efectos económicos y políticos de la crisis de 1930. Constitución del movimiento obrero (1900-1930). El primer golpe de Estado y sus consecuencias institucionales (1930).



6) De la restauración conservadora a los primeros gobiernos peronistas (1930-1955):

Crisis del modelo agroexportador. Opciones de industrialización interna. El *lobby* británico. El movimiento obrero y sus luchas. La llegada de Perón al poder. La conformación del peronismo. Primer y segundo gobierno de Perón. El poder militar y la secuencia de golpes de Estados (1930-1957).

7) De los gobierno desarrollistas al retorno de Perón (1957-1976):

Gobiernos radicales y desarrollismo. El 'poder militar' argentino y la Guerra Fría. La economía argentina y el sistema económico mundial pos-segunda mundial. ¿Tercera Vía o Tercer Mundo?

8) La última dictadura militar (1976-1983):

Condiciones políticas de la llegada de los militares al poder en 1976. El Estado argentino como genocida (prácticas sociales genocidas). La guerra de Malvinas. Fin del ciclo golpista (1930-1983). Argentina y los nuevos inicios de la economía 'mundializada' (1972-1989).

9) Tres décadas de sistema democrático (1983-2015):

Alfonsín y la reconstrucción del Estado democrático. El Juicio a las Juntas Militares. Crisis económica hiperinflacionaria. Menem en el poder: neoliberalismo de Estado. El ciclo de privatizaciones. La reforma constitucional (1994). La crisis de 2001. Los Derechos Humanos como política del Estado argentino. Los efectos de la globalización en la Argentina reciente.

Bibliografía Sugerida:

- Manuales de uso corriente en la escuela secundaria, preferentemente ediciones posteriores al año 2010.
- ROMERO, Luís Alberto: *Breve historia contemporánea de la Argentina*, Bs. As., FCE, 2009.

Documentales sugeridos:

- Serie 'Geografías Argentinas' del canal Encuentro: <http://www.encuentro.gov.ar>
- Serie 'Escenas de la historia de un país' del canal Encuentro: <http://www.encuentro.gov.ar>
- Serie 'Dictaduras latinoamericanas' del canal Encuentro: <http://www.encuentro.gov.ar>
- Serie 'economía para todos' del canal Encuentro: <http://www.encuentro.gov.ar>
- Serie 'Presidentes y modelos de Nación' del canal Encuentro: <http://www.encuentro.gov.ar>

Sitios de Internet sugeridos:

- <http://geografias.encuentro.gov.ar>
- Sitio con mapas educativos actualizados: <http://mapoteca.educ.ar>