



- Ciclo 2023 -
PROFESORADO DE QUÍMICA

- Todos los postulantes deberán entregar la documentación y Anexo III de la Res 5886/03, en forma virtual al correo isfd36.suplencias.anexov@gmail.com (la documentación, Anexo III y Declaración Jurada por separado en archivo PDF)
- Confirmar su inscripción completando el formulario en:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdtaVjgg5KcXE3yG_n1C7Pn4f0WnaUpf4uDtUUxX1oE009PoA/vi/ewform?usp=pp_url

Por consultas e inquietudes comunicarse a los teléfonos: 11 58297494 (Dirección) - 11 6274-1331(Regencia)

IMPORTANTE - CRONOGRAMA:

Inscripción 5 días hábiles (del 3/10 al 9/10), completando el formulario y enviando la documentación respaldatoria junto al Anexo III y Declaración Jurada al correo indicado en el encabezado.

La cobertura se realizará según lo pautado en el Anexo V de la Res 5886/03 “.....el Consejo Académico Institucional determinará la prioridad de acceso para cubrir la suplencia, en función de la evaluación de títulos y antecedentes para la especialidad conforme a las pautas del Anexo II”.

Profesorado de Educación Secundaria en Química

Espacio: Matemática y Ciencias Naturales I

Carga Horaria: 2 módulos SUPLENTE - hasta 31/12/23

Horario de desempeño: Martes 18:20 horas a 20:20 horas.

Es condición la presentación de DECLARACIÓN JURADA DE CARGOS junto a la documentación.

Perfil Docente: Profesor de matemática, preferentemente con título universitario y experiencia en el Nivel Superior.

Turno: Vespertino

Año: 1° año

Contenidos

La Matemática y su relación con las Ciencias Naturales

La Matemática como ciencia. Ramas de la Matemática en relación con los contextos históricos de desarrollo y problemas que abordan: Geometría, Aritmética, Álgebra, Cálculo y Probabilidad. Objetos de estudio de la Matemática. El proceso de matematización de la observación de fenómenos naturales y aporte histórico de las Ciencias Naturales a la construcción de problemas y conocimiento matemático. Modelos matemáticos: conceptualización, finalidad, tipos de modelos. Modelos y realidad. Matemática y realidad. Problematización de miradas desde el positivismo. Conocimiento matemático y conocimiento en Ciencias Naturales: modos de producción y validación. El trabajo interdisciplinario entre la Matemática y las Ciencias Naturales: biomedicina, sistemas materiales complejos, astronomía y regímenes de cuencas hídricas

Representación de fenómenos naturales mediante funciones y gráficas.

Construcción de problemas sobre fenómenos naturales que requieren del uso de funciones para su resolución. Estudio de funciones asociadas a fenómenos naturales: uso de herramientas digitales para graficar. Familias de funciones. Técnicas y herramientas digitales de ajuste de datos experimentales de fenómenos naturales a modelos funcionales habituales. Caracterización de formatos gráficos de presentación de los resultados experimentales en materiales didácticos y de divulgación. Modelización de fenómenos naturales sencillos mediante funciones matemáticas. Sentido asignado a las funciones en el contexto de problemas de fenómenos naturales y sistemas de unidades

Elementos de Probabilidad y Estadística en Ciencias Naturales.

Estadística. Unidad de observación. Características. Población. Muestra. Variables. Tipos de variables. Escalas. Resumen y organización de datos: tipos de frecuencias. Gráficos estadísticos. Medidas de tendencia central y de dispersión. Concepto de Probabilidad. Elementos de combinatoria. Distribuciones de probabilidad. Análisis de distribuciones presentes en fenómenos naturales. Aplicaciones de la estadística y las probabilidades a fenómenos de las Ciencias Naturales. El valor otorgado a los datos estadísticos en Ciencias Naturales: reflexiones sobre las miradas inductivistas y empiristas. La carga teórica en los análisis estadísticos: problematización de la relación



entre asociación de variables estadísticamente significativa y causalidad. Fenómenos y experimentos aleatorios en Ciencias Naturales. Introducción al concepto de incerteza en relación con las mediciones en Ciencias Naturales. Conceptos de precisión y exactitud en el contexto de actividades científicas y tecnológicas escolares. Herramientas digitales para realizar análisis estadísticos. Formatos de presentación de análisis de estadística y bioestadística. Estadística aplicada a la biología y ciencias de la salud: análisis de casos en bioestadística.

Modelización de fenómenos en Ciencias Naturales mediante elementos básicos de Geometría

Modelización de fenómenos de las Ciencias Naturales mediante análisis de semejanza, proporcionalidad y congruencia de objetos geométricos en dos y tres dimensiones. Fenómenos de Ciencias Naturales que involucran relaciones de escala: longitud, área, volumen, relación área/volumen.

Prácticas de lectura y escritura.

Argumentación del sentido epistemológico asignado a modelos matemáticos en el análisis de fenómenos naturales. Argumentación del sentido biológico, físico y/o químico asignado a funciones, operadores y resultados numéricos. Lectura y escritura de problemas en Ciencias Naturales que involucren un trabajo matemático en su resolución. Argumentación de estrategias de resolución de los anteriores problemas.

Espacio: Informática Aplicada a la Enseñanza de la Química - 4ta. convocatoria

Carga horaria: 2 módulos SUPLENTE (hasta el 29/02/24)

Horario de desempeño: Miércoles de 18.20 horas a 20.20 horas.

Es condición la presentación de DECLARACIÓN JURADA DE CARGOS junto a la documentación.

Turno: Vespertino

Año: 3° Año

Perfil Docente: Profesor de informática con formación universitaria, preferentemente con experiencia en el Nivel Superior.

Contenidos

-Ofimática. Operatoria con Recursos informáticos: La informática y las Nuevas Tecnologías: su impacto social, educativo y en el mundo del trabajo. La computadora: su estructura y funcionamiento. Clasificación de hardware: periféricos. Clasificación software: sistema operativo y aplicaciones. Software libre vs software propietario. Navegadores. Búsquedas en portales y repositorios académicos. Citas bibliográficas. Normas APA. Conversores/calculadoras de unidades de medida: conversiones de equivalencias químicas y unidades de expresión. Conversión de archivos a diferentes formatos. Nube de palabras, mapas mentales, muros digitales. Presentaciones interactivas. Recursos educativos abiertos. Divulgación científica.

-Herramientas de Internet para el trabajo colaborativo: La nube: ventajas de trabajar en ella. Trabajo simultáneo en equipo mediante archivos compartidos. Administración de archivos. Permisos. Almacenamiento y resguardo de la información en Google Drive. Evaluar en línea con formularios Google. Planillas de cálculo: Aplicar formulas y funciones estadísticas de funciones y frecuencias. Filtros y ordenamientos. Formatos condicionales; referencias absolutas y relativas. Funciones: SUMA, PROMEDIO, BUSCARV, BUSCARH, HOY, MAX, MIN, CONTARA, CONTAR.SI, ENTERO, FRECUENCIA. Edición de gráficos con resultados obtenidos, adecuación gráfica al tipo de resultado.

-Recursos virtuales en la enseñanza-aprendizaje de la Química: Actividades y evaluaciones gamificadas. Edición de video y Streaming diferido. Códigos QR Recolección de datos químicos. Dibujo de estructuras químicas con información estructural y analítica. Simuladores interactivos para aprender ciencias: Balance de ecuaciones químicas. Reactivos, productos, excedentes y limitantes. Preparación de soluciones y concentración. Tabla periódica y propiedades de los elementos: EQ Tabla. Estructura atómica y estructura molecular tridimensional. Polaridad de moléculas y electronegatividad de los átomos. Cálculos y curvas de titulación ácido-base, determinación de equilibrios ácido -base, disociación del agua. Laboratorios Virtuales: Análisis de experiencias a través de una guía de procedimientos.

Espacio: Cultura Digital y Educación - 3ra. convocatoria

Carga horaria: 2 módulos SUPLENTE (hasta el 11/10) con continuidad

Horario de desempeño: Martes 20.30 horas a 22.30 horas.

Es condición la presentación de DECLARACIÓN JURADA DE CARGOS junto a la documentación.

Turno: Vespertino

Año: 1° Año

Perfil Docente: Profesor de informática, Analista de sistema con trayecto pedagógico, Profesor con especialización o Licenciatura en Tecnología Educativa. Experiencia en el Nivel Superior.

Contenidos

Cultura Digital Cultura digital: aproximaciones teóricas. Caracterización de las transformaciones del contexto sociotécnico digital (algoritmos, economía de plataformas, big data y formas tecnológicas de vida). Diferencias teóricas entre sociedad de la información, sociedad del conocimiento, sociedades de control. Hibridaciones entre cultura digital y cultura escolar. Cultura digital y TIC: diferencias conceptuales y enfoques en la tarea docente.

Modos de ser, estar, hacer y aprender en la cultura digital Subjetividad mediática: modos de relacionarse consigo mismo, otras



DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Instituto Sup. de Formación Docente N° 36

Sede: Gelly Obes N° 4.950 – José C. Paz

Teléfono: (02320) 44-5699/ 333710

E-mail: isfd36josecpaz@gmail.com




GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

personas, los 61 dispositivos y el mundo a través de medios digitales. Las relaciones con el conocimiento y las formas de aprender: transformaciones en la atención y la memoria, canal cognitivo, participación, colaboración e interacción entre personas y dispositivos. Operaciones de la subjetividad mediática. Prácticas de cuidado de sí y de las/os otros en los medios digitales.

Enseñar en la cultura digital: Hacia una pedagogía de la cultura digital. Fundamentos pedagógicos y didácticos para la selección de recursos tecnológicos. Soberanía tecnológica y soberanía pedagógica: posibilidades y límites en los espacios educativos. La inclusión digital como derecho




Prof. Adriana Garcia
Directora
ISFD N° 36 - J.C.P.