PROGRAMA - AÑO 2018			
Espacio Curricular:	Taller de Preparación de Prácticas en Laboratorio en Química (PQ103)		
Carácter:	Obligatoria	**Período:**	2º Semestre
Carrera:	PGU en Ciencias Básicas con Orientación en Química		
Profesor Responsable:	Patricia Grimalt		
Equipo Docente:			
Carga Horaria: 144 Hs			
Requisitos de Cursado:	Tener regularizada Didáctica de las Ciencias Básicas y de Química (PQ101) Tener Aprobada: Didáctica y Currículo (P104)		

1-EXPECTATIVAS DE LOGRO

Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos, las metodologías y técnicas propias de la preparación de prácticas, experiencias y demostraciones de gabinete y/o de laboratorio para la enseñanza de la Química en los niveles educativos de EGB3, Polimodal (o Medio) y Superior.

2-DESCRIPTORES

Preparación y realización de prácticas, experiencias y demostraciones de gabinete y/o de laboratorio apropiadas para la enseñanza de la Química en los diferentes niveles educativos: EGB3, Polimodal (o Medio) y Superior.

3-CONTENIDOS ANALÍTICOS

Módulo 1

Mirada constructivista y cognitiva de la Didáctica de las Ciencias experimentales. Visión de ciencia construida en el laboratorio.

Los recursos didácticos abordados en la enseñanza de las ciencias experimentales. El experimento y sus implicancias didácticas. Relaciones con el cambio conceptual y sus implicancias. Conocimiento declarativo y procedimental.

La investigación y la experimentación como recurso para la construcción de saberes.

Experiencias, experimentos ilustrativos y ejercicios en los trabajos prácticos.

El desarrollo de competencias a partir de las experiencias de laboratorio.

Módulo 2

Los trabajos prácticos: objetivos y clasificación. Análisis crítico de prácticos de distintos niveles del sistema.

Construcción de modelos adaptados a las nuevas corrientes didácticas.

Identificación de saberes de los NAP y diseño de actividades prácticas.

Evaluación los trabajos práctico y los saberes abordados.

4-BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

1. Aureli Caamaño. (2011). *Enseñar química mediante la contextualización, la indagación y la modelización.* Revista Alambique, Didáctica de las Ciencias Experimentales, N° 069.

2. Aureli Caamaño, Jaime Carrascosa, Ana Oñorbe. (1994). *Los trabajos prácticos en las ciencias experimentales*. Revista Alambique, Didáctica de las Ciencias Experimentales, N° 2.

3. Aureli Caamaño (2004). *Experiencias, experimentos ilustrativos, ejercicios prácticos e investigaciones: una clasificación útil de los trabajos prácticos?* Revista Alambique, Didáctica de las Ciencias Experimentales, N°39.

4. Aureli Caamaño. (2005). *Trabajos prácticos investigativos en química en relación con el modelo atómico-molecular de la materia, planificados mediante un diálogo estructurado entre profesor y estudiantes.* Educación Química N° 16 (1).

5. Antonio de Pro Bueno (2011). *Aprender y enseñar con experiencias....y ahora para desarrollar competencias.* Investigación en la Escuela N° 74, pág. 5-21. Murcia. España.

6. Campanario, Juan Miguel. (2000). *El desarrollo de la metacognición en el aprendizaje de las ciencias: estrategias para el profesor y actividades orientadas al alumno.* Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experencias didácticas. Vol. 18, N° 3.

7. Diego Golombek (2008). *Aprender y enseñar ciencias: del laboratorio al aula y viceversa.* 1° Edición. Ed. Santillana. Buenos Aires.

8. *Hodson, D.* (1994). *Hacia un enfoque más crítico del trabajo de laboratorio.* Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experencias didácticas. Vol. 12, N° 3.

9. López Rua, Ana Milena; Tamayo Alzate, Oscar Eugenio. (2012). *Las prácticas de laboratorio en la enseñanza de las ciencias naturales.* Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), Vol.8, Núm. 1. Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.

10. María Rodriguez-Moneo y Juan José Aparicio.(2004). Los estudios sobre cambio conceptual y la enseñanza de las ciencias. Educación química, Vol. 15, Nº 3, págs. 270-280. Madrid.

11. Nancy Fernández, Mariela Victorio, María Antiñaco, Andrea Avendaño, Ileana Santander. (2010). *Algo más que locos experimentos para hacer en clases. Manual de trabajos de laboratorio.* 1ra Edición: Ed. Utopías. Usuahia. Tierra del Fuego.

12. Severine Sierra, Carlos Alberto; Acevedo Barrios, Rosa Leonor. (2013). *Las prácticas de laoratorio en las ciencias ambientales.* Revista Virtual Universidad Católica del Norte. Núm. 40. Fundación Universitaria Católica del Norte. Medellín, Colombia.

5-METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DURANTE EL CURSADO

La metodología de enseñanza se trabajará como aula taller, donde se abordarán las distintas concepciones que sustentan los autores, y en el ámbito del laboratorio, cuando se lleven adelante las prácticas de laboratorio diseñadas por los estudiantes.

Se desarrollaran 8 trabajos diseñados con la mirada propuesta del espacio curricular, los mismos serán realizados in situ por los alumnos y evaluados en cada instancia.

La evaluación estará centrada en:

Procesos

-Aprobación del 100 % de los trabajos prácticos.
-Defensa de cada propuesta realizada.

Resultado

-Diseño, ejecución y defensa de un trabajo práctico en el marco de un saber seleccionado del diseño curricular.

6- CONDICIONES DE REGULARIDAD TRAS EL CURSADO

Son requisitos para que un alumno sea considerado **regular**:

- 75% de asistencia a clases teóricas.
- 100% de trabajos prácticos aprobados.
- Aprobación del trabajo práctico y su posterior ejecución y defensa con 60% mínimo.

7- SISTEMA DE APROBACIÓN Y/O PROMOCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

Para promocionar debe cumplimentar los requisitos de cursado como regular.

PROMOCIONABLE *(Marque con una cruz la respuesta correcta)*	*SI*	*X*	*NO*	

Prof. Dra. Patricia Grimalt

FIRMA Y ACLARACIÓN

DEL RESPONSABLE DEL ESPACIO CURRICULAR