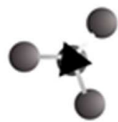




UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE CIENCIAS
APLICADAS A LA INDUSTRIA

Bernardo de Irigoyen 375

5600 San Rafael, Mza., Argentina

Tel/Fax +54 260-4421947/4430673

“2015- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres”

PROGRAMA DE QUÍMICA INORGÁNICA

1. Carreras:

INGENIERÍA EN INDUSTRIAS DE LA ALIMENTACIÓN

INGENIERÍA QUÍMICA

BROMATOLOGÍA

PROFESORADO DE GRADO UNIVERSITARIO EN QUÍMICA.

2. Año de Vigencia: 2015

3. Carga horaria: 105 HORAS

4. Equipo de cátedra:

Profesor Adjunto: ESP. ING. MÓNICA ALEJANDRA MORANT

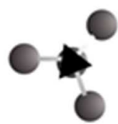
Jefe de Trabajos Prácticos: LIC. GLADYS LIMA

Ayudantes de Trabajos Prácticos: ING. HÉCTOR CÁCCOMO

ING. MARIANA EUGENIA NOGUEROL

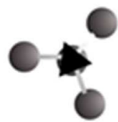
5. Objetivos del Espacio Curricular.

- Relacionar diversos fenómenos con un corto número de ideas generales.
- Utilizar teorías y métodos físicos como medios para interpretar y prever propiedades y reacciones de las especies químicas.
- Desarrollar hábitos de trabajo experimental en el laboratorio.
- Desarrollar habilidades para resolver problemas.
- Adquirir y aplicar el lenguaje científico correspondiente

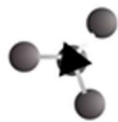


6. Contenidos a desarrollar en el Espacio Curricular

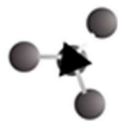
| Unidad Temática | Bibliografía |
|---|--|
| <p>Nº 1: ENLACES QUÍMICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de enlaces o uniones químicas. • Revisión de enlace iónico. • Enlace covalente. • Fórmulas electrónicas de Lewis. • Resonancia. • Estructura molecular y teorías del enlace covalente: Teoría de la Repulsión del Par de Electrones de la Capa de Valencia (TRPCV); Teoría del Enlace de Valencia, Hibridación; Teoría de Orbitales Moleculares (TOM)¹ | <p>Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Whitten: Química General. Segunda edición española. Ed. McGraw-Hill. •Chang, R., Química. México, D.F. Mc. Graw-Hill, 1995. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Avanzada. Trad. Española. (México), Ed. Limusa-Wiley 1995. •Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Básica. Trad. Española. (México). Ed. Limusa-Wiley •Christen, H.R.: Fundamentos de Química General e Inorgánica. Trad. Española. España. De. Reverté. •Lagowski J.J.: Química Inorgánica Moderna. Trad. Española España.. De. Reverté. •Manku G.S.: Principios de Química Inorgánica. Trad. Española. De. MacGraw-Hill. •Mahan: Química – Curso Universitario. Trad. Española. De. Addison-Wesley-Iberoamérica. •Rodgers, Glen, E., Química Inorgánica. España. Mc. Graw-Hill, 1995. •Valenzuela Calahorra Cristóbal. Introducción a la Química Inorgánica. España. McGraw-Hill. 1999. •Huheey, James E; Keiter, Ellen A; Keiter, Richard L. Química Inorgánica. México. Oxford-Alfa Omega. 2005 |
| <p>Nº2: COMPUESTOS DE COORDINACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> •Introducción. •Origen. Teoría de Werner. Teoría de Lewis. •Ligandos: conceptos, tipos. • Determinación de la carga del ión central y del complejo. •Nomenclatura. • Estereoquímica: análisis de cada geometría. Descripción, ejemplos. | <p>Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Básica. Trad. Española. (México). Ed. Limusa-Wiley •Christen, H.R.: Fundamentos de Química General e Inorgánica. Trad. Española. España. De. Reverté. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Whitten: Química General. Segunda edición española. Ed. McGraw-Hill. |



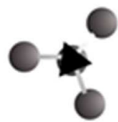
| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •Esteroisomería: conceptos, tipos. •Estabilidad de complejos en solución. •Cinética y mecanismos de sustitución •Teorías de enlaces de los compuestos de coordinación: Teoría del campo cristalino. Propiedades magnéticas. Colores. Teoría del orbital molecular.□ | <ul style="list-style-type: none"> •Chang, R., Química. México, D.F. Mc. Graw-Hill,1995. •Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Avanzada. Trad. Española. (México),Ed. Limusa-Wiley 1995. •Lagowski J.J.: Química Inorgánica Moderna. Trad. Española España.. De. Reverté. •Manku G.S.: Principios de Química Inorgánica. Trad. Española. De. MacGraw-Hill. •Mahan: Química – Curso Universitario. Trad. Española. De. Addison-Wesley-Iberoamérica. •Rodgers, Glen, E.,Química Inorgánica. España.Mc.Graw-Hill, 1995. •Valenzuela Calahorro Cristóbal.Introducción a la Química Inorgánica. España.McGraw-Hill.1999. •Huheey, James E; Keiter, Ellen A; Keiter, Richard L. Química Inorgánica. México. Oxford-Alfa Omega.2005 |
| <p>Nº 3: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA TABLA PERIÓDICA. HIDRÓGENO. GASES NOBLES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de ideas interrelacionadas que dan sentido a la Tabla Periódica. • Revisión de las propiedades periódicas. • Hidrógeno. Configuración electrónica. Su ubicación en la Tabla Periódica. Comportamiento químico del hidrógeno. El ión hidrógeno. Electrodo normal de hidrógeno. • Oxidación y reducción. Reacciones redox en soluciones acuosas. Potencial de electrodo. Potencial de semirreacción (Potencial redox). Balance de ecuaciones redox. Variaciones de los potenciales redox. • Teoría ácido-base: teoría de Arrhenius. Teoría de Bronsted-Lowry. Comportamiento ácido-base en soluciones acuosas y no acuosas. Fuerzas de ácidos y bases. Estructura tipo de ácidos y bases. | <p>Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodgers, Glen, E.,Química Inorgánica. España.Mc.Graw-Hill, 1995. • Whitten: Química General. Segunda edición española. Ed. McGraw-Hill. • Chang, R., Química. México, D.F. Mc. Graw-Hill,1995. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Avanzada. Trad. Española. (México),Ed. Limusa-Wiley 1995. • Lagowski J.J.: Química Inorgánica Moderna. Trad. Española España.. De. Reverté. • Manku G.S.: Principios de Química Inorgánica. Trad. Española. De. MacGraw-Hill. • Mahan: Química – Curso Universitario. Trad. Española. De. Addison-Wesley-Iberoamérica. |



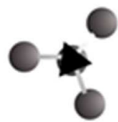
| | |
|--|--|
| <p>Neutralización. Teoría de Lewis. Hidruros: salinos, complejos, covalentes. Isótopos de hidrógeno. Preparación del hidrógeno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gases nobles: Configuración electrónica. Reactividad. Propiedades físicas y obtención. Química del Xenón. | <ul style="list-style-type: none"> • Valenzuela Calahorro Cristóbal. Introducción a la Química Inorgánica. España. McGraw-Hill. 1999. • Huheey, James E; Keiter, Ellen A; Keiter, Richard L. Química Inorgánica. México. Oxford-Alfa Omega. 2005 |
| <p>Nº 4: ELEMENTOS DE LOS GRUPOS 1 y 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado natural. • Configuración electrónica. • Propiedades físicas y químicas. • Propiedades periódicas. • Comportamiento diferencial del litio y berilio en sus respectivos grupos. • Obtención. • Óxidos: Propiedades. • Otros compuestos oxigenados: propiedades. • Sales: estructura y propiedades. • Usos. | <p>Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodgers, Glen, E., Química Inorgánica. España. Mc.Graw-Hill, 1995. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Avanzada. Trad. Española. (México), Ed. Limusa-Wiley 1995. • Lagowski J.J.: Química Inorgánica Moderna. Trad. Española España.. De. Reverté. • Manku G.S.: Principios de Química Inorgánica. Trad. Española. De. MacGraw-Hill. • Mahan: Química – Curso Universitario. Trad. Española. De. Addison-Wesley-Iberoamérica. • Valenzuela Calahorro Cristóbal. Introducción a la Química Inorgánica. España. McGraw-Hill. 1999. • Huheey, James E; Keiter, Ellen A; Keiter, Richard L. Química Inorgánica. México. Oxford-Alfa Omega. 2005 • Whitten: Química General. Segunda edición española. Ed. McGraw-Hill. • Chang, R., Química. México, D.F. Mc. Graw-Hill, 1995. |
| <p>Nº 5 ELEMENTOS DE LOS GRUPOS 13 y 14.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio periódico de cada grupo. • Configuración electrónica. • Diferentes estados de oxidación. Estabilidad de los mismos. • Comportamiento diferencial del boro y del carbono en sus respectivos grupos. • Estados naturales. • Obtención. | <p>Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodgers, Glen, E., Química Inorgánica. España. Mc.Graw-Hill, 1995. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Avanzada. Trad. Española. (México), Ed. Limusa-Wiley 1995. • Lagowski J.J.: Química Inorgánica Moderna. Trad. Española España.. De. Reverté. |



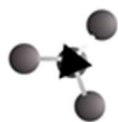
| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades físicas y químicas. • Propiedades periódicas. • Elementos alotrópicos. • Óxidos: estructura. Propiedades. Obtención. Usos. • Oxisales. Estructura. Propiedades. Obtención. Usos. • Hidróxidos e hidruros: Estructura. Propiedades Obtención. Usos. • Compuestos de coordinación. Estructura. Propiedades. Usos. • Química en solución. | <ul style="list-style-type: none"> • Manku G.S.: Principios de Química Inorgánica. Trad. Española. De. MacGraw-Hill. • Mahan: Química – Curso Universitario. Trad. Española. De. Addison-Wesley-Iberoamérica. • Valenzuela Calahorro Cristóbal. Introducción a la Química Inorgánica. España. McGraw-Hill. 1999. • Huheey, James E; Keiter, Ellen A; Keiter, Richard L. Química Inorgánica. México. Oxford-Alfa Omega. 2005 • Whitten: Química General. Segunda edición española. Ed. McGraw-Hill. Chang, R., Química. México, D.F. Mc. Graw-Hill, 1995. |
| <p>Nº 6 ELEMENTOS DE LOS GRUPOS 15 y 16</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Estudio periódico de cada grupo.</i> • <i>Comportamiento diferencial del nitrógeno y azufre en sus respectivos grupos.</i> • <i>Configuración electrónica.</i> • <i>Diferentes estados de oxidación. Estabilidad de los mismos.</i> • <i>Estado natural.</i> • <i>Obtención.</i> • <i>Propiedades físicas y químicas.</i> • <i>Propiedades periódicas.</i> • <i>Estados alotrópicos: estructura.</i> • <i>Óxidos. Estructura. Propiedades. Obtención. Usos.</i> • <i>Oxoácidos y oxosales. Estructura. Propiedades. Obtención. Usos.</i> • <i>Compuestos de coordinación: estructura. Propiedades. Obtención. Usos. Química en solución.</i> • <i>Oxígeno: estructura atómica. Estado natural. Isótopos. Estados alotrópicos: oxígeno, ozono. Obtención. Óxidos. Clasificación. Ión hidróxido. Uniones del oxígeno: número de coordinación.</i> • <i>Oxiácidos y oxisales.</i> | <p>Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Rodgers, Glen, E., Química Inorgánica. España. Mc. Graw-Hill, 1995. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Avanzada. Trad. Española. (México), Ed. Limusa-Wiley 1995. •Lagowski J.J.: Química Inorgánica Moderna. Trad. Española España. De. Reverté. •Manku G.S.: Principios de Química Inorgánica. Trad. Española. De. MacGraw-Hill. •Mahan: Química – Curso Universitario. Trad. Española. De. Addison-Wesley-Iberoamérica. •Valenzuela Calahorro Cristóbal. Introducción a la Química Inorgánica. España. McGraw-Hill. 1999. •Huheey, James E; Keiter, Ellen A; Keiter, Richard L. Química Inorgánica. México. Oxford-Alfa Omega. 2005 •Whitten: Química General. Segunda edición española. Ed. McGraw-Hill. •Chang, R., Química. México, D.F. Mc. Graw-Hill, 1995. |



| | |
|---|---|
| <p>Nº 7 ELEMENTOS DEL GRUPO 17. HALÓGENOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Configuración electrónica</i> • <i>Estados de oxidación.</i> • <i>Estado natural.</i> • <i>Obtención.</i> • <i>Propiedades periódicas</i> • <i>Propiedades físicas y químicas.</i> • <i>Estructura de hipohalitos, halitos, halatos, perhalatos.</i> • <i>Óxidos. Estructura. Propiedades. Usos.</i> • <i>Pseudohalogenos.</i> • <i>Compuestos interhalogenados</i> | <p>Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodgers, Glen, E., Química Inorgánica. España. Mc.Graw-Hill, 1995. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Avanzada. Trad. Española. (México), Ed. Limusa-Wiley 1995. • Lagowski J.J.: Química Inorgánica Moderna. Trad. Española España.. De. Reverté. • Manku G.S.: Principios de Química Inorgánica. Trad. Española. De. MacGraw-Hill. • Mahan: Química – Curso Universitario. Trad. Española. De. Addison-Wesley-Iberoamérica. • Valenzuela Calahorro Cristóbal. Introducción a la Química Inorgánica. España. McGraw-Hill. 1999. • Huheey, James E; Keiter, Ellen A; Keiter, Richard L. Química Inorgánica. México. |
| <p>Nº 8 : ELEMENTOS DE LA PRIMERA SERIE TRANSICIÓN (primera parte): Sc, Ti, V, Cr, Mn,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades generales. • Configuración electrónica. • Diferentes estados de oxidación. Estabilidad relativa. Propiedades de los estados altos de oxidación. • Estado natural. • Metalurgia, • Propiedades físicas y químicas. • Óxidos y compuestos oxigenados: estructura, propiedades, obtención, usos. • Halogenuros: estructura, propiedades, obtención, usos. • Compuestos de coordinación: obtención, usos, estructuras electrónicas, espectros de absorción. Índice de coordinación. | <p>Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodgers, Glen, E., Química Inorgánica. España. Mc.Graw-Hill, 1995. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Avanzada. Trad. Española. (México), Ed. Limusa-Wiley 1995. • Lagowski J.J.: Química Inorgánica Moderna. Trad. Española España.. De. Reverté. • Manku G.S.: Principios de Química Inorgánica. Trad. Española. De. MacGraw-Hill. • Mahan: Química – Curso Universitario. Trad. Española. De. Addison-Wesley-Iberoamérica. • Valenzuela Calahorro Cristóbal. Introducción a la Química Inorgánica. España. McGraw-Hill. 1999. |



| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Estabilización de estados de oxidación por complejación. Propiedades magnéticas. | <ul style="list-style-type: none"> Huheey, James E; Keiter, Ellen A; Keiter, Richard L. Química Inorgánica. México. Oxford-Alfa Omega.2005 Whitten: Química General. Segunda edición española. Ed. McGraw-Hill. Chang, R., Química. México, D.F. Mc. Graw-Hill,1995. |
| <p>Nº 9 ELEMENTOS DE LA SEGUNDA SERIE TRANSICIÓN (segunda parte):, Fe, Co, Ni, Cu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Propiedades generales. Configuración electrónica. Diferentes estados de oxidación. Estabilidad relativa. Propiedades de los estados altos de oxidación. Estado natural. Metalurgia, Propiedades físicas y químicas. Óxidos y compuestos oxigenados: estructura, propiedades, obtención, usos. Halogenuros: estructura, propiedades, obtención, usos. Compuestos de coordinación: obtención, usos, estructuras electrónicas, espectros de absorción. Índice de coordinación. Estabilización de estados de oxidación por complejación. Propiedades magnéticas. | <p>Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rodgers, Glen, E., Química Inorgánica. España.Mc.Graw-Hill, 1995. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Avanzada. Trad. Española. (México),Ed. Limusa-Wiley 1995. Lagowski J.J.: Química Inorgánica Moderna. Trad. Española España.. De. Reverté. Manku G.S.: Principios de Química Inorgánica. Trad. Española. De. MacGraw-Hill. Mahan: Química – Curso Universitario. Trad. Española. De. Addison-Wesley-Iberoamérica. Valenzuela Calahorro Cristóbal.Introducción a la Química Inorgánica. España.McGraw-Hill.1999. Huheey, James E; Keiter, Ellen A; Keiter, Richard L. Química Inorgánica. México. Oxford-Alfa Omega.2005 Whitten: Química General. Segunda edición española. Ed. McGraw-Hill. Chang, R., Química. México, D.F. Mc. Graw-Hill,1995. |
| <p>Nº 10 ELEMENTOS DE POSTRANSICIÓN. Zn. Cd. Hg.</p> <ul style="list-style-type: none"> Configuración electrónica. Obtención. Estado de oxidación. Propiedades Físicas y Químicas. Óxidos, hidróxidos. Estructura. Obtención. Propiedades y Usos. | <p>Obligatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rodgers, Glen, E., Química Inorgánica. España.Mc.Graw-Hill, 1995. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cotton y Wilkinson: Química Inorgánica Avanzada. Trad. Española. (México),Ed. Limusa-Wiley 1995. |

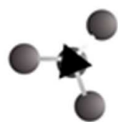


| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Compuestos de Coordinación. Participación de los elementos en sistemas biológicos. | <ul style="list-style-type: none"> • Lagowski J.J.: Química Inorgánica Moderna. Trad. Española España.. De. Reverté. • Manku G.S.: Principios de Química Inorgánica. Trad. Española. De. MacGraw-Hill. • Mahan: Química – Curso Universitario. Trad. Española. De. Addison-Wesley-Iberoamérica. • Valenzuela Calahorro Cristóbal. Introducción a la Química Inorgánica. España. McGraw-Hill. 1999. • Huheey, James E; Keiter, Ellen A; Keiter, Richard L. Química Inorgánica. México. Oxford-Alfa Omega. 2005 • Whitten: Química General. Segunda edición española. Ed. McGraw-Hill. • Chang, R., Química. México, D.F. Mc. Graw-Hill, 1995. |
|--|---|

7. Descripción de Actividades de aprendizaje.

Actividades Prácticas de aula

| Nº DEL TRABAJO | TEMA |
|----------------|----------------------------|
| 1 | Enlaces |
| 2 | Reacciones Redox |
| 3 | Equilibrio Ácido Base |
| 4 | Compuestos de Coordinación |
| 5 | Tabla Periódica |
| 6 | Grupos 1 y 2 |
| 7 | Grupo 13 |



| | |
|----|-------------------------|
| 8 | Grupo 14 Campus virtual |
| 9 | Grupo 15 |
| 10 | Grupo 16 |

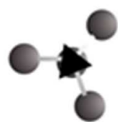
Actividades Prácticas de Laboratorio

| Nº DEL TRABAJO | TEMA |
|----------------|----------------------------|
| 1 | Reacciones Redox |
| 2 | Equilibrio Ácido Base |
| 3 | Compuestos de Coordinación |
| 4 | Grupos 1, 2 y 13 |
| 5 | Grupos 14 y 15 |
| 6 | Grupo 16 y 17 |
| 7 | Metales de transición |

8. Descripción de Actividades de Extensión y/o Vinculación con el Sector Productivo de la Cátedra

| NOMBRE LA ACTIVIDAD | DURACIÓN | REQUISITOS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES |
|---------------------|----------|---|
| | | |

9. Descripción de Actividades de Investigación de la Cátedra



| NOMBRE LA ACTIVIDAD | DURACIÓN | REQUISITOS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES |
|--|-----------|---|
| Elementos de la 1era Serie de Transición a través del Campus Virtual | 3 semanas | Ser alumnos regular y tener voluntad de realizar la práctica (no obligatorio) |

7. Procesos de intervención pedagógica.

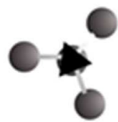
- 1.- Clases magistrales: se llevan a cabo en la presentación de cada unidad temática de forma participativa.
- 2.- Trabajos Prácticos de Aula: son encuentros organizados en grupos pequeños que cumplen una doble tarea, de aprendizaje y de resolución de ejercicios y problemas para que los alumnos en la conjunción teoría-práctica acuerden su solución.
- 3.- Trabajos de Laboratorio: Conjunto de horas diagramadas a fin de realizar las prácticas de laboratorio y adquirir destreza y habilidad en el manejo de elementos de laboratorio e instrumental apropiado.
- 4.- Trabajos de campo: conjunto de horas destinadas preparación de actividades prácticas, investigación y elaboración de propuestas complementarias a las horas de clases.
- 5.- Trabajos de investigación: Conjunto de horas diagramadas a fin de proveer oportunidades para familiarizarse con los modos operativos de explorar en distintos medios (bibliografía, Internet, Campus Virtual, contexto, etc.) y realizar las actividades de investigación programadas.

8. Organización por comisiones

| | Teóricas | Actividades Áulicas | Laboratorio y Planta Piloto | Tareas de Campo |
|----------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|-----------------|
| cantidad de comisiones | 1 | 2 | 4 | |
| cantidad de alumnos por comisión | - | - | - | - |

9. Condiciones de regularización:

- Asistencia al 50 % de las actividades teóricas.
- Asistencia 75 % de las actividades prácticas.
- Aprobación del 100 % de las evaluaciones parciales teórico-prácticas o sus recuperaciones, con un mínimo de 7(siete) puntos.



10. Evaluación

Entendiendo a la evaluación como la instancia a partir de la cual se trata de comprender los procesos de enseñanza con el fin de registrar, obtener información y elaborar un juicio de valor en el que participan los actores involucrados. Se realizará los distintos momentos de Evaluación:

1. **Inicial:** Diagnóstico de los saberes previos, de los alumnos en relación a contenidos básicos de Química, en el primer práctico de aula en el tema de Enlaces.
2. **Procesual:** estará compuesta por las producciones elaboradas por cada alumno en forma individual y grupal según las estrategias y actividades planteadas.

En esta instancia se evaluarán los siguientes indicadores:

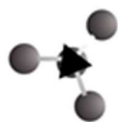
- Asistencia a los prácticos de aula y Laboratorio
- Presentación de los trabajos realizados
- Participación en clase
- Responsabilidad en el cumplimiento del trabajo
- Claridad en la expresión de las ideas en forma escrita y oral

3. Resultado:

- a. Aprobación de los 2 (dos) parciales y presentación de la carpeta de Trabajos Prácticos de Aula y de Laboratorio, los que permiten acreditar la regularidad de la asignatura
- b. Examen Final: Puede ser oral o escrito.
Para la calificación final cuantitativa se tendrán en cuenta: las calificaciones obtenidas en las producciones o trabajos realizados durante el proceso (los dos parciales) y la calificación final será el resultado del examen final y de los indicadores anteriormente mencionados.

11. Temporalización de las Actividades

| Fecha | Teoría | Actividad de aula | Actividad de Laboratorio | Actividad en Campus Virtual |
|----------|------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1 Semana | Enlaces 3/08 – 6/08 | Enlaces 4/08 | ----- | |
| 2 Semana | Redox 13/08 | Enlaces 10/08 – 11/08 | ----- | |
| 3 Semana | ----- | Redox 18/08 – 20/08 | ----- | |

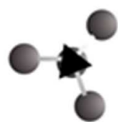


“2015- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres”

| | | | | |
|-----------|---|---------------------------------|---------------------------------|---|
| 4 Semana | Ácido Base 24/08 | Ácido Base 27/08 | Redox 25/08 | |
| 5 Semana | Compuestos de Coord. 3/09 | Ácido Base 31/08 | Ácido Base 1/09 | |
| 6 Semana | Compuestos de Coord 7/09 | Compuestos de Coord 8/09 | ----- | |
| 7 Semana | ----- | Compuestos de Coord 14/09 | Compuestos de Coord 15/09 | |
| 8 Semana | Tabla Periódica 22/09 | Tabla Periódica 24/09 | ----- | |
| 9 Semana | Grupos 1 y 2 28/09 Grupo 13 1/10 | Grupos 1 y 2 29/09 | ----- | |
| 10 Semana | Grupo 14 8/10 | Grupo 13 5/10 | Grupos 1,2 y 13 6/10 | |
| 11 Semana | Grupos 15 15/10 | Grupo 14 13/10 | ----- | |
| 12 Semana | Elementos de Transición 1era Serie 22/10 | Grupo 14 y 15 19/10 | Grupos 14 y 15 20/10 | |
| 13 Semana | ----- | ----- | ----- | Elementos de Transición 1era Serie 26/10 - 29/10 |
| 14 Semana | Grupos 16 y 17 2/11 - 3/11 | ----- | --- | Elementos de Transición 1era Serie 5/11 |



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE CIENCIAS
APLICADAS A LA INDUSTRIA

Bernardo de Irigoyen 375
5600 San Rafael, Mza., Argentina
Tel/Fax +54 260-4421947/4430673

“2015- Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres”

12. Distribución de la carga horaria.

| Actividades | Horas |
|--|-------------------|
| 1. Teóricas | 54 |
| 2. Apoyo teórico (incluye trabajos prácticos de aula) | 22 |
| 3. Trabajo Integrador | |
| 4. Experimentales (laboratorio, planta piloto, taller, etc.) | 24 |
| 5. Trabajos en el CAMPUS VIRTUAL | 5 presenciales |
| Total de Horas de la Actividad Curricular | 105 |