

Curso: QUÍMICA		Horas aula: 3
Clave: QUI20A2		Horas plataforma: 1
Antecedentes:		Horas laboratorio: 1
Competencia del área: Identificar conductas y probables patologías sociales en base a estudios de personalidad y teorías criminológicas para la prevención del delito	Competencia del curso: Analizar los conceptos fundamentales de la química general, así como la estructura de los compuestos y su interrelación con la Química Forense, con la finalidad de proporcionar una base sólida de conocimientos teóricos y habilidades prácticas que servirán como apoyo para la realización de los análisis químicos en el ámbito forense.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir los conceptos básicos de la química, el átomo y su configuración electrónica, así como la nomenclatura de los compuestos inorgánicos y orgánicos con el fin de reconocer e identificar las evidencias de origen químico vinculadas al área forense, basándose en procedimientos científicos. 2. Identificar reacciones químicas, su clasificación, métodos de balanceo, fundamentos de la estequiometría, para su aplicación en el laboratorio, así como su interacción en la química en las ciencias forenses. 3. Analizar las características de las propiedades de diferentes tipos de soluciones, formas de expresar su concentración, teorías ácido- base (pH), así como la cinética y equilibrio químico como fundamento teórico para la química analítica y su aplicación en las ciencias forenses. 		
Perfil del docente:		
Maestría en Ciencias Forenses con Licenciatura en Química , Bioquímica, Químico-Biólogo. Experiencia en docencia y/o en el sector productivo. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque objetivo y formativo. Construye y mantiene un ambiente óptimo para el aprendizaje autónomo y colaborativo.		
Elaboró: EDUARDO BARRERAS MORALES		Abril 2018
Revisó: ANA LOURDES PARTIDA GAMEZ		Agosto 2018
Última actualización:		
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos		Agosto 2018

Elemento de competencia 1: Describir los conceptos básicos de la química, el átomo y su configuración electrónica, así como la nomenclatura de los compuestos inorgánicos y orgánicos con el fin de reconocer e identificar las evidencias de origen químico vinculadas al área forense, basándose en procedimientos científicos.

EC1 Fase I: Introducción a la Química.

Contenido: Sistemas materiales, la materia y sus formas: sustancia, mezcla, elementos y compuestos, estados de agregación (sólido, líquido y gas).

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Investigación de conceptos de la química general

Realizar como actividad en plataforma, un trabajo individual de investigación de conceptos sobre las diferentes definiciones de la química general. En clase presencial se analizarán los conceptos investigados y el facilitador reforzará el tema.

3 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal
- Chang R. 2010. Química. Mc Graw-Hill

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [investigación de conceptos](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Práctica de laboratorio y reporte por escrito

1. En el laboratorio, el facilitador expondrá las medidas de seguridad del laboratorio y explicará tipos de materiales usos y utilidad.
2. El alumno distinguirá en el laboratorio: sustancia, mezcla, elementos y compuestos, estados de agregación (sólido, líquido y gas).
3. Para ingresar a realizar la práctica deberá presentarse con bata de laboratorio.
4. El alumno entregará un reporte por escrito de conceptos e ilustraciones sobre la practica de laboratorio.

5 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal () Individual () Equipo (X)

Recursos:

- Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté. pag. 2-20
- Laboratorio de ciencias
- Material de laboratorio

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbricas [práctica de laboratorio](#) y [reporte por escrito](#).

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 3: Análisis de casos y foro

Analizar los casos referidos por el facilitador en el apartado de recursos, para explicar cómo se utiliza la química en la ciencia forense. Como actividad de plataforma participará en un foro de discusión sobre lo abordado en clase presencial.

3 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

La información referente al análisis de casos podrás consultar en el capítulo 1 y 2. Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica [análisis de casos](#)

EC1 Fase II: Átomo y configuración electrónica.

Contenido: Concepto de átomo, configuración y distribución electrónica, concepto de ion y de molécula. Teoría atómica, tabla periódica y enlaces químicos.

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Resumen y foro sobre estructura del átomo, número atómico y masa atómica.

Realizar una investigación bibliográfica para elaborar un resumen sobre la estructura del átomo, su número atómico, masa atómica y sus niveles de energía. El trabajo se presentará con conclusiones y se abordará el tema en un foro en plataforma.

3 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- DICKSON, T.R. (1982). "Introducción a la Química". México: Publicación Cultural.
- GARZÓN, G.G. (1984). "Fundamentos de Química General". México: McGraw-Hill.
- Chopin, G. R. (1982). Química. México: LIMUZ
- Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [Resumen](#) y [Participación en foro](#).

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 5: Exposición

El alumno, en equipos de trabajo, investigará lo referente a la tabla periódica (historia, desarrollo y clasificación) y así como las variaciones periódicas de los elementos y preparará una exposición del tema. El facilitador al azar elegirá los equipos que deberán exponer.

3 hrs. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal () Individual () Equipo (X)

Recursos:

- Brown T., LeMay Jr., Bursten B. 2009. Química. La ciencia central. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. Decimoprimer edición.
- Chang R. 2010. Química. Mc Graw-Hill
- Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.
- Silberberg .M.S. 2009. Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [exposición](#).

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 6: mapa conceptual

Como actividad de plataforma investigar sobre lo siguiente: enlace iónico, enlace covalente y enlace metálico. Con ello elaborarán un mapa conceptual. En clase presencial se discutirá el tema y el facilitador reforzará cada uno de ellos.

3 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- La información referente al tema se podrá consultar en el libro de Química, La ciencia central, Autor Brown, LeMay, Capítulo 8 "Enlaces Químicos" páginas 296.
- [Enlaces iónicos, covalentes y metálicos](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [mapa conceptual](#)

EC1 Fase III: Nomenclatura de los compuestos inorgánicos y compuestos orgánicos

Contenido: Nomenclatura de compuestos inorgánicos (ácido, bases, iones) y compuestos orgánicos (alcanos, alquenos, alquinos, isómeros ramificados, compuestos cíclicos, éteres, cetonas, ésteres, aminas, alcoholes y ácidos carboxílicos).

EC1 F3 Actividad de aprendizaje 7: Investigación de conceptos

1. Realizar previamente, como actividad en plataforma, un trabajo individual de investigación de conceptos sobre las diferentes definiciones a la nomenclatura de ácidos, bases y sales, así como compuestos orgánicos.
2. En clase presencial se analizarán los conceptos investigados y se analizarán un conjunto de reglas que ayudarán a dar nombre a los compuestos inorgánicos, así como la resolución de ejercicios de compuestos inorgánicos.
3. La información se reforzará con ayuda del facilitador.

3 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Chang R. 2010. Química. Mc Graw-Hill
- Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.
- Como sugerencia se recomienda leer el [libro rojo de la IUPAC](#).
- [Tutorial de nomenclatura de compuestos inorgánicos](#).

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [investigación de conceptos](#)

EC1 F3 Actividad de aprendizaje 8: Análisis de casos

Analizar los casos referidos por el facilitador en el apartado de recursos, para explicar cómo se utiliza la química en la ciencia forense. Como actividad de plataforma participará en un foro de discusión sobre lo abordado en clase presencial.

3 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

La información referente al análisis de casos podrás consultar en el capítulo 3 y 4. Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica [análisis de casos](#)

Evaluación formativa:

- Análisis descriptivo
- Tareas
- Participación en aula
- Puntualidad.
- Respeto hacia los compañeros
- Exposición

Evaluación estandarizada:

Aprobar la actividad de autoevaluación del elemento de competencia en los periodos establecidos por la institución.

Fuentes de información

1. Ayres, G. H. (1982). Análisis Químico Cuantitativo. México. HARLA
2. Baldor, F. A. (1983). Nomenclatura de Química Inorgánica. México. Compañía General de Ediciones. 17ª. Edición
3. Brown T., LeMay Jr., Bursten B. (2009). Química. La ciencia central. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. Decimoprimer edición.
4. Chang, R. (2010). Química. Mc Graw-Hill
5. Chopin, G. R. (1982). Química. México. LIMUSA
6. Dickson, T. R. (1980). Química, Enfoque Ecológico. México. LIMUSA
7. Dickson, T. R. (1982). Introducción a la Química. México. Publicaciones Cultural
8. Garzón, G. G. (1984). Fundamentos de Química general. México. McGraw-Hill
9. Matthew E. J. (2008). Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.
10. Silberberg .M.S. (2009). Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change
11. Whittaker, R. M. (1964). Química general. México. CECSA.

Elemento de competencia 2: Identificar reacciones químicas, su clasificación, métodos de balanceo, fundamentos de la estequiometría, para su aplicación en el laboratorio, así como su interacción en la química en las ciencias forenses.

EC2 Fase I: Reacciones químicas.

Contenido: Reacción química, mol, peso molecular, número de Avogadro, fórmulas químicas y moleculares electroquímica, balanceo de ecuaciones y cálculos estequiométricos.

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 9: Cuestionario

Contestar un cuestionario, como actividad de plataforma, referente al significado y tipos de reacciones químicas, el Mol, Número de Avogadro, Fórmula química y molecular, qué es una reacción química y los diferentes tipos de reacciones para relacionar las masas de las sustancias con el número de átomos, moléculas o iones contenidos en las sustancias. Posteriormente los temas se abordarán en clase y el facilitador aclarará dudas.

4 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- [Capítulo 3 Química. Chang R.](#)
- [Número atómico, número másico e isótopos](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica [cuestionario](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 10: Práctica de laboratorio y reporte escrito

Realizar pruebas químicas de reacciones en el laboratorio, en equipo, posterior al trabajo en aula de revisar el manual de laboratorio. Para ingresar a realizar la práctica del laboratorio, deberá presentarse portando la bata de laboratorio. El alumno entregará un reporte por escrito.

3 hrs. Aula
3 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal () Individual () Equipo (X)

Recursos:

- Laboratorio y materiales.
- [Video reacciones químicas](#)
- Chang R. 2010. Química. Mc Graw-Hill.
- Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [práctica de laboratorio y reporte escrito.](#)

EC2 Fase II: Balanceo de ecuaciones químicas.

Contenido: Balanceo por tanteo, oxido-reducción y ion electrón.

EC2 F2 Actividad de aprendizaje 11: Apuntes de clase e investigación de conceptos

Exposición por parte del facilitador sobre el tema Balanceo de ecuaciones químicas, el alumno realizará apuntes en clase y de tarea investigará algunos conceptos relacionados al tema.

3 hrs. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Fuentes de información diversas
- [Reacciones químicas y estequiometría](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica: [Apuntes de Clase](#) e [Investigación de conceptos.](#)

EC2 Fase III: Cálculos estequiométricos**Contenido:** Cálculos gr-mol, gr-equivalente.**EC2 F3 Actividad de aprendizaje 12: Investigación de conceptos**

Realizar cálculos con fórmulas y ecuaciones químicas en el aula, basándose en la explicación del facilitador. Como actividad de plataforma realizarán una investigación de conceptos acerca del significado y los campos de aplicación de la estequiometría.

4 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Bibliografía diversa en fuentes de información confiable
- [Tutorial en línea](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [investigación de conceptos](#)

EC2 F3 Actividad de aprendizaje 13: Análisis de caso

Analizar los casos referidos por el facilitador en el apartado de recursos, para explicar cómo se utiliza la química en la ciencia forense. Como actividad de plataforma participará en un foro de discusión sobre lo abordado en clase presencial.

2 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

La información referente al análisis de casos podrás consultar en el capítulo 5 y 6. Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.

Criterios de evaluación de la actividad:

Rubrica de [análisis de caso](#)

Evaluación formativa:

- Análisis descriptivo
- Tareas
- Participación en aula
- Puntualidad
- Respeto hacia los compañeros
- Exposición

Evaluación estandarizada:

Aprobar la actividad de autoevaluación del elemento de competencia en los periodos establecidos por la institución.

Fuentes de información

1. Ayres, G. H. (1982). Análisis Químico Cuantitativo. México. HARLA.
2. Baldor, F. A. (1983). Nomenclatura de Química Inorgánica. México. Compañía General de Ediciones. 17ª. Edición.
3. Brown T., LeMay Jr., Bursten B. (2009). Química. La ciencia central. Editorial Prentice Hall

Hispanoamericana SA. Decimoprimer edición.

4. Chang R. (2010). Química. Mc Graw-Hill.
5. Chopin, G. R. (1982). Química. México. LIMUSA.
6. Dickson, T. R. (1980). Química, Enfoque Ecológico. México. LIMUSA.
7. Dickson, T. R. (1982). Introducción a la Química. México. Publicaciones Cultural.
8. Garzón, G. G. (1984). Fundamentos de Química general. México. McGraw-Hill.
9. Matthew E. J. (2008). Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.
10. Silberberg .M.S. (2009). Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change.
11. Whittaker, R. M. (1964). Química general. México. CECSA.

Elemento de competencia 3: Analizar las características de las propiedades de diferentes tipos de soluciones, formas de expresar su concentración, teorías ácido- base (pH), así como la cinética y equilibrio químico como fundamento teórico para la química analítica y su aplicación en las ciencias forenses.

EC3 Fase I: Tipos de soluciones, formas de expresar su concentración.

Contenido: Concepto de solución , tipos de soluciones por su estado físico y concentración.

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 14: Trabajo escrito

Realizar un trabajo escrito como actividad de plataforma, sobre los siguientes conceptos: solución, soluto y solvente y los diferentes tipos de soluciones por su estado físico y por su proporción soluto-solvente (empíricas o valoradas), así como los conceptos de concentración de soluciones: Porcentuales, Molares, Molales, Formales, Normales. En clase presencial se explicará cada uno de los conceptos y el facilitador reforzará el tema.

2 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Brown T., LeMay Jr., Bursten B. 2009. Química. La ciencia central. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana Decimoprimera edición.
- Chang R. 2010. Química. Mc Graw-Hill
- Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.
- Silberberg .M.S. 2009. Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [trabajo escrito](#)

EC3 Fase II: Análisis Volumétrico

Contenido: Tipos de reacciones y cálculos en el análisis volumétrico.

EC3 F2 Actividad de aprendizaje 15: Práctica de laboratorio: Titulación de ácidos y bases.

Elaborar, por equipo, pruebas de titulación de ácidos y bases. Para el desarrollo de la práctica de laboratorio se dará en clase la información por parte del facilitador. Para ingresar a realizar la práctica del laboratorio, deberá presentarse portando bata de laboratorio. Los alumnos entregarán un reporte de la práctica una semana después de realizada, la cual se revisará en clase.

2 hrs. Aula
2 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal () Individual () Equipo (X)

Recursos:

- Laboratorio de ciencias
- Equipo, materiales y reactivos.

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [práctica de laboratorio](#)

EC3 Fase III: Cinética y Equilibrio Químico

Contenido: Velocidad de reacción, constante de equilibrio químico y principio de Le Châtelier .

EC3 F3 Actividad de aprendizaje 16: Cuadro sinóptico

El alumno elaborará un cuadro sinóptico que describa los fundamentos de la cinética química y los factores que influyen en la velocidad de reacción, equilibrio químico y cálculo de su constante en la solución de problema, información

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Brown T., LeMay Jr., Bursten B. 2009. Química. La ciencia central. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana Decimoprimera edición.

<p>que se comentará en clase y se obtendrá una conclusión general.</p> <p>2 hrs. Aula</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chang R. 2010. Química. Mc Graw-Hill. • Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté. • Silberberg .M.S. 2009. Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de cuadro sinóptico</p>
---	---

EC3 Fase IV: Química analítica

Contenido: Análisis cualitativo, cuantitativo e instrumental analítica para uso en la química forense.

<p>EC3 F4 Actividad de aprendizaje 17: Trabajo escrito y presentación oral</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investigar sobre la importancia de la química analítica, clasificar y describir los métodos analíticos más comunes, y con ello realizar un trabajo escrito. 2. En el aula se analizará lo investigado y el facilitador reforzará el tema. 3. Elaborar una presentación oral, en el laboratorio, de la importancia y aplicación en la química forense de los instrumentos y equipos analíticos: cromatografía de capa fina, microscopia electrónica de barrido, espectrometría, espectrometría infrarroja, microscopio raman, cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), cromatografía de gases con espectrometría de masas (GC-MS) y Espectrometría de masas de plasma acoplado por inducción (ICP-MS). <p>2 hrs. Aula 5 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula <input checked="" type="checkbox"/> Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos: Matthew E. J. 2008. Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté. pags. 12-13, 83-85, 124, 188-189, 225, 292, 322 y 376.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de trabajo escrito y presentación oral</p>
--	---

<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis descriptivo • Tareas • Participación en aula • Puntualidad. • Respeto hacia los compañeros • Exposición. <p>Evaluación estandarizada:</p> <p>Aprobar la actividad de autoevaluación del elemento de competencia en los periodos establecidos por la institución.</p>

Fuentes de información

1. Ayres, G. H. (1982). Análisis Químico Cuantitativo. México. HARLA
2. Baldor, F. A. (1983). Nomenclatura de Química Inorgánica. México. Compañía General de Ediciones. 17ª. Edición
3. Brown T., LeMay Jr., Bursten B. (2009). Química. La ciencia central. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana Decimoprimer edición.
4. Chang R. (2010). Química. Mc Graw-Hill
5. Chopin, G. R. (1982). Química. México. LIMUSA
6. Dickson, T. R. (1980). Química, Enfoque Ecológico. México. LIMUSA
7. Dickson, T. R. (1982). Introducción a la Química. México. Publicaciones Cultural
8. Garzón, G. G. (1984). Fundamentos de Química general. México. McGraw-Hill
9. Matthew E. J. (2008). Química e Investigación Criminal. España. Editorial Reverté.
10. Silberberg .M.S. (2009). Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change
11. Whittaker, R. M. (1964). Química general. México. CECSA.

Políticas

Para un adecuado desarrollo de las diversas actividades del curso de química, quedan estipuladas las siguientes políticas para los alumnos; para aquellas situaciones no contempladas en este apartado, se aplicará la decisión tomada entre facilitador y alumnos durante las sesiones presenciales.

1. Para los trabajos que se entregarán en línea, considerar: Tipo de letra Arial, tamaño No. 12, justificado, interlineado 1.5; Título centrado: tamaño No. 13.
2. A través de la plataforma Itslearning, tendrás acceso directo a las instrucciones y orientaciones acerca de cómo seguir puntualmente el curso, tanto de carácter general como para cada una de las asignaciones programadas en cada elemento de competencia del Programa de Curso.
3. Citar fuentes de información.
4. Queda prohibido estrictamente obtener información de las siguientes

Metodología

El desarrollo del curso de Química, se llevará a cabo bajo la siguiente metodología:

El Curso se desarrollará a lo largo de los meses previstos, de la siguiente manera:

- sesiones presenciales.
- modalidad virtual.

La enseñanza virtual se apoyará fundamentalmente en la Plataforma virtual itslearning. A través de esta plataforma, tendrás acceso directo a:

1. Las instrucciones y orientaciones acerca de cómo seguir puntualmente el curso, tanto de carácter general como para cada una de las asignaciones programadas en cada elemento de competencia del Programa de Curso.
2. Los materiales a través de los cuales se ofrecen los contenidos de los temas del curso; así como otros materiales complementarios como artículos de revistas,

Evaluación

Los rubros que se tendrán en cuenta para emitir la evaluación:

- Entrega puntual de reportes y actividades.
- Autoevaluación Estandarizada.
- Actitudes y Valores. Estos podrán variar por elemento de competencia y el facilitador asignará el porcentaje representativo para cada criterio.

Así también, deberán consultar los siguientes artículos del Reglamento Escolar de la UES: Artículos: 49, 50, 51, 52, 53, 54 y 55. Para efectos de evaluación del curso, éste se apegará a lo descrito en el Artículo 55 del Reglamento Escolar del Modelo Educativo de la UES, a través de los siguientes valores:

- Competente Sobresaliente = 10
- Competente Avanzado = 9
- Competente Intermedio = 8
- Competente Básico = 7
- No Aprobado = 6

fuentes: Rincón del vago, Wikipedia, Buenas Tareas.

5. El alumno debe entrar diariamente al curso en plataforma y revisar el calendario de actividades a desarrollar en los próximos siete días, por lo que el facilitador proporcionará mínimo con ese mismo plazo de antelación, las actividades a considerar.
6. Los recursos: Ejercicios prácticos, exámenes y demás actividades a desarrollar en las distintas fases de los elementos de competencia, estarán exclusivamente sobre la instalación del curso en esta Plataforma Educativa.
7. Los recursos: Ejercicios prácticos, exámenes y demás elementos a desarrollar en las distintas fases de los elementos de competencia, permanecerán en esta Plataforma Educativa hasta finalizar el ciclo escolar.
8. Las actividades que requieren la entrega de evidencia en línea, no serán aceptadas en fecha posterior al plazo de entrega solicitado. En caso de no entregar a tiempo alguna evidencia, la parte proporcional de la actividad no será considerada.
9. El alumno debe ser puntual a las sesiones de clase presencial. Después de 10 minutos iniciada la sesión, el alumno no podrá entrar.
10. La participación en los foros

capítulos de libros, videos de apoyo, etcétera.

3. Los exámenes de evaluación que integran el Programa de Curso, de acuerdo a la Secuencia Didáctica. El trabajo del curso virtual se complementará mediante las clases que se impartirán de forma presencial, mediante clases guiadas por el profesor titular, exposiciones en equipo, debates, tutorías y asesorías, cuya asistencia y participación será obligatoria.

de discusión y chats se sujetarán a las condiciones que en el mismo se establezcan.

11. La integración y participación de los equipos será organizada por el facilitador, buscando la integración creativa y productiva.

12. El alumno debe comunicarse por medio de correo electrónico en el horario virtual, establecido para ello en la página de inicio, si desea tener respuesta en un lapso no mayor a 15 minutos. En caso de enviar un correo electrónico fuera del período especificado, tendrá respuesta en un plazo no mayor a 24 horas.

13. La evaluación del curso se dará única y exclusivamente en base a las actividades presenciales y en línea encomendados en los distintos elementos de competencia, por lo que el facilitador proporcionará retroalimentación oportuna a los alumnos.

14. En caso de que la plataforma del curso no esté disponible, deberá comunicarse con el facilitador vía correo electrónico, quien le ofrecerá un plan alternativo para la realización de las actividades.

15. El alumno no debe hacer

uso de equipos electrónicos que no sean requeridos en las actividades de la sesión presencial.		
--	--	--