

Programación

**Materia: QUI2BA -
Química**

**Curso:
2º**

**ETAPA: Bachillerato de Ciencias y
Tecnología**

Plan General Anual

UNIDAD UF1: Formulación Inorgánica

Fecha inicio prev.:
13/09/2023

Fecha fin
prev.:
18/09/2023

Sesiones prev.:
4

Saberes básicos

A - Enlace químico y estructura de la materia.

4 - Enlace químico y fuerzas intermoleculares. 4.2 - Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#.1.1. Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.2. Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.3. Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM

<p>2. Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medio ambiente.</p>	<p>#.2.1. Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	<p>#.2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
<p>3. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.</p>	<p>#.3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	<p>#.3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
<p>4. Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".</p>	<p>#.4.1. Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	<p>#.4.2. Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	<p>#.4.3. Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM

5. Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1. Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2. Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3. Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
6. Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.3. Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
UNIDAD UF2: Formulación orgánica		Fecha inicio prev.: 20/09/2023	Fecha fin prev.: 27/09/2023	Sesiones prev.: 5

Saberes básicos

C - Química orgánica.

1 - Isomería. 1.1 - Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-------------------------------------	--------------

1.Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#.1.1.Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.2.Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.3.Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
2.Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.	#.2.1.Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.2.Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
3.Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.	#.3.1.Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.3.Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM

4.Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	#.4.1.Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.2.Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.3.Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
5.Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1.Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2.Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3.Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
6.Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.3.Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
UNIDAD UF3: Termodinámica química	Fecha inicio prev.: 28/09/2023	Fecha fin prev.: 20/10/2023	Sesiones prev.: 13	

Saberes básicos

B - Reacciones químicas.

1 - Termodinámica química. 1.1 - Primer principio de la termodinámica: intercambios de energía entre sistemas a través del calor y del trabajo.

1 - Termodinámica química. 1.2 - Ecuaciones termoquímicas. Concepto de entalpía de reacción. Procesos endotérmicos y exotérmicos.

1 - Termodinámica química. 1.3 - Balance energético entre productos y reactivos mediante la ley de Hess, a través de la entalpía de formación estándar o de las energías de enlace, para obtener la entalpía de una reacción.

1 - Termodinámica química. 1.4 - Segundo principio de la termodinámica. La entropía como magnitud que afecta a la espontaneidad e irreversibilidad de los procesos químicos.

1 - Termodinámica química. 1.5 - Cálculo de la energía de Gibbs de las reacciones químicas y espontaneidad de las mismas en función de la temperatura del sistema.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#.1.1. Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.2. Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.3. Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM

2. Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.	#.2.1. Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.3. Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
3. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.	#.3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.2. Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM

4.Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	#.4.1.Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.2.Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.3.Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
5.Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1.Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2.Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3.Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.4.Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM

6.Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.1.Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.2.Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.3.Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
UNIDAD UF4: Cinética química		Fecha inicio prev.: 23/10/2023	Fecha fin prev.: 15/11/2023	Sesiones prev.: 13

Saberes básicos

B - Reacciones químicas.

2 - Cinética química. 2.1 - Teoría de las colisiones como modelo a escala microscópica de las reacciones químicas. Conceptos de velocidad de reacción y energía de activación.

2 - Cinética química. 2.2 - Influencia de las condiciones de reacción sobre la velocidad de la misma.

2 - Cinética química. 2.3 - Ley diferencial de la velocidad de una reacción química y los órdenes de reacción a partir de datos experimentales de velocidad de reacción.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-------------------------------------	--------------

1.Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#.1.1.Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.2.Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.3.Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
2.Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.	#.2.1.Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.2.Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.3.Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM

3.Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.	#.3.1.Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.2.Employar con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.3.Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
4.Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	#.4.1.Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.2.Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.3.Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM

5.Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1.Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2.Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3.Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.4.Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
6.Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.1.Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.2.Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.3.Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
UNIDAD UF5: Equilibrio químico		Fecha inicio prev.: 16/11/2023	Fecha fin prev.: 13/12/2023	Sesiones prev.: 14

Saberes básicos

B - Reacciones químicas.

3 - Equilibrio químico. 3.1 - El equilibrio químico como proceso dinámico: ecuaciones de velocidad y aspectos termodinámicos. Expresión de la constante de equilibrio mediante la ley de acción de masas.

3 - Equilibrio químico. 3.2 - La constante de equilibrio de reacciones en las que los reactivos se encuentren en diferente estado físico. Relación entre KC y KP. Equilibrios heterogéneos. Solubilidad y producto de solubilidad. Factores que afectan a la solubilidad en equilibrios heterogéneos.

3 - Equilibrio químico. 3.3 - Principio de Le Châtelier y el cociente de reacción. Evolución de sistemas en equilibrio a partir de la variación de las condiciones de concentración, presión, volumen o temperatura del sistema.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#.1.1.Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.2.Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.3.Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM

2. Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.	#.2.1. Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.3. Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
3. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.	#.3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.2. Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM

4.Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	#.4.1.Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.2.Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.3.Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
5.Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1.Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2.Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3.Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.4.Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM

6.Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.1.Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.2.Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.3.Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
UNIDAD UF6: Reacciones ácido-base		Fecha inicio prev.: 14/12/2023	Fecha fin prev.: 19/01/2024	Sesiones prev.: 13

Saberes básicos

B - Reacciones químicas.

4 - Reacciones ácido-base. 4.1 - Naturaleza ácida o básica de una sustancia a partir de las teorías de Arrhenius y de Brønsted y Lowry.

4 - Reacciones ácido-base. 4.2 - Ácidos y bases fuertes y débiles. Grado de disociación en disolución acuosa.

4 - Reacciones ácido-base. 4.3 - Producto iónico del agua. Escala de pH. pH de disoluciones ácidas y básicas. Expresión de las constantes K_a y K_b .

4 - Reacciones ácido-base. 4.4 - Concepto de pares ácido y base conjugados. Carácter ácido o básico de disoluciones en las que se produce la hidrólisis de una sal.

4 - Reacciones ácido-base. 4.5 - Reacciones entre ácidos y bases. Concepto de neutralización. Volumetrías ácido-base.

4 - Reacciones ácido-base. 4.6 - Ácidos y bases relevantes a nivel industrial y de consumo, con especial incidencia en el proceso de la conservación del medioambiente.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-------------------------------------	--------------

1.Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#.1.1.Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.2.Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.3.Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
2.Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.	#.2.1.Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.2.Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.3.Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM

3.Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.	#.3.1.Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.2.Employar con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.3.Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
4.Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	#.4.1.Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.2.Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.3.Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM

5.Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1.Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2.Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3.Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.4.Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
6.Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.1.Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.2.Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.3.Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
UNIDAD UF7: Reacciones redox		Fecha inicio prev.: 22/01/2024	Fecha fin prev.: 07/02/2024	Sesiones prev.: 8

Saberes básicos

B - Reacciones químicas.

5 - Reacciones redox. 5.1 - Estado de oxidación. Especies que se reducen u oxidan en una reacción a partir de la variación de su número de oxidación.

5 - Reacciones redox. 5.2 - Método del ion-electrón para ajustar ecuaciones químicas de oxidación-reducción. Cálculos estequiométricos y volumetrías redox.

5 - Reacciones redox. 5.3 - Potencial estándar de un par redox. Espontaneidad de procesos químicos y electroquímicos que impliquen a dos pares redox para explicar el funcionamiento de pilas galvánicas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#.1.1. Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.2. Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.3. Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM

2. Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.	#.2.1. Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.3. Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
3. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.	#.3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.2. Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM

4.Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	#.4.1.Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.2.Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.3.Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
5.Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1.Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2.Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3.Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.4.Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM

6.Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.1.Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.2.Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.3.Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
UNIDAD UF8: Pilas voltaicas. Electrolisis		Fecha inicio prev.: 08/02/2024	Fecha fin prev.: 21/02/2024	Sesiones prev.: 8

Saberes básicos

B - Reacciones químicas.

5 - Reacciones redox. 5.4 - Leyes de Faraday: cantidad de carga eléctrica y las cantidades de sustancia en un proceso electroquímico. Cálculos estequiométricos en cubas electrolíticas.

5 - Reacciones redox. 5.5 - Reacciones de oxidación y reducción en la fabricación y funcionamiento de baterías eléctricas, celdas electrolíticas y pilas de combustible, así como en la prevención de la corrosión de metales.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-------------------------------------	--------------

1.Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#.1.1.Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.2.Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.3.Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
2.Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.	#.2.1.Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.2.Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.3.Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM

3.Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.	#.3.1.Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.2.Employar con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.3.Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
4.Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	#.4.1.Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.2.Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.3.Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM

5.Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1.Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2.Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3.Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.4.Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
6.Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.1.Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.2.Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.3.Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
UNIDAD UF9: Química orgánica		Fecha inicio prev.: 22/02/2024	Fecha fin prev.: 06/03/2024	Sesiones prev.: 8

Saberes básicos

C - Química orgánica.

1 - Isomería. 1.2 - Fórmulas moleculares y desarrolladas de compuestos orgánicos. Diferentes tipos de isomería estructural.

1 - Isomería. 1.3 - Modelos moleculares o técnicas de representación 3D de moléculas. Isómeros espaciales de un compuesto y sus propiedades.

2 - Reactividad orgánica. 2.1 - Principales propiedades químicas de las distintas funciones orgánicas.

2 - Reactividad orgánica. 2.2 - Comportamiento en disolución o en reacciones químicas.

2 - Reactividad orgánica. 2.3 - Principales tipos de reacciones orgánicas. Productos de la reacción entre compuestos orgánicos y las correspondientes ecuaciones químicas.

3 - Polímeros. 3.1 - Proceso de formación de los polímeros a partir de sus correspondientes monómeros. Estructura y propiedades.

3 - Polímeros. 3.2 - Clasificación de los polímeros según su naturaleza, estructura y composición. Aplicaciones, propiedades y riesgos medioambientales asociados.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#.1.1. Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.2. Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.3. Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM

<p>2. Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.</p>	<p>#.2.1. Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	<p>#.2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	<p>#.2.3. Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
<p>3. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.</p>	<p>#.3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	<p>#.3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM

4.Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	#.4.1.Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.2.Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.3.Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
5.Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1.Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2.Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3.Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.4.Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM

6.Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.1.Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.2.Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.3.Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
UNIDAD UF10: Estructura de la materia y tabla periódica		Fecha inicio prev.: 07/03/2024	Fecha fin prev.: 12/04/2024	Sesiones prev.: 14

Saberes básicos

A - Enlace químico y estructura de la materia.

1 - Espectros atómicos. 1.1 - Los espectros atómicos como responsables de la necesidad de la revisión del modelo atómico. Relevancia de este fenómeno en el contexto del desarrollo histórico del modelo atómico.

1 - Espectros atómicos. 1.2 - Interpretación de los espectros de emisión y absorción de los elementos. Relación con la estructura electrónica del átomo.

2 - Principios cuánticos de la estructura atómica. 2.1 - Relación entre el fenómeno de los espectros atómicos y la cuantización de la energía. Del modelo de Bohr a los modelos mecano-cuánticos: necesidad de una estructura electrónica en diferentes niveles.

2 - Principios cuánticos de la estructura atómica. 2.2 - Principio de incertidumbre de Heisenberg y doble naturaleza onda-corpúsculo del electrón. Naturaleza probabilística del concepto de orbital.

2 - Principios cuánticos de la estructura atómica. 2.3 - Números cuánticos y principio de exclusión de Pauli. Estructura electrónica del átomo. Utilización del diagrama de Moeller para escribir la configuración electrónica de los elementos químicos.

3 - Tabla periódica y propiedades de los átomos. 3.1 - Naturaleza experimental del origen de la tabla periódica en cuanto al agrupamiento de los elementos según sus propiedades. La teoría atómica actual y su relación con las leyes experimentales observadas.

3 - Tabla periódica y propiedades de los átomos. 3.2 - Posición de un elemento en la tabla periódica a partir de su configuración electrónica.

3 - Tabla periódica y propiedades de los átomos. 3.3 - Tendencias periódicas. Aplicación a la predicción de los valores de las propiedades de los elementos de la tabla a partir de su posición en la misma.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-------------------------------------	--------------

1.Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#.1.1.Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.2.Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#.1.3.Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
2.Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.	#.2.1.Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.2.Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	#.2.3.Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM

3.Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.	#.3.1.Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	#.3.3.Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
4.Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	#.4.1.Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.2.Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.3.Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM

5.Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1.Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2.Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3.Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.4.Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
6.Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.1.Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.2.Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.3.Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
UNIDAD UF11: Enlace químico y Fuerzas intermoleculares		Fecha inicio prev.: 15/04/2024	Fecha fin prev.: 08/05/2024	Sesiones prev.: 13

Saberes básicos

A - Enlace químico y estructura de la materia.

4 - Enlace químico y fuerzas intermoleculares. 4.1 - Tipos de enlace a partir de las características de los elementos individuales que lo forman. Energía implicada en la formación de moléculas, de cristales y de estructuras macroscópicas. Propiedades de las sustancias químicas.

4 - Enlace químico y fuerzas intermoleculares. 4.3 - Modelos de Lewis, RPECV e hibridación de orbitales. Polaridad del enlace, configuración geométrica de compuestos moleculares y las características de los sólidos.

4 - Enlace químico y fuerzas intermoleculares. 4.4 - Ciclo de Born-Haber. Energía intercambiada en la formación de cristales iónicos.

4 - Enlace químico y fuerzas intermoleculares. 4.5 - Modelos de la nube electrónica y la teoría de bandas para explicar las propiedades características de los cristales metálicos.

4 - Enlace químico y fuerzas intermoleculares. 4.6 - Fuerzas intermoleculares a partir de las características del enlace químico y la geometría de las moléculas. Propiedades macroscópicas de compuestos moleculares.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.	#. 1.1. Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#. 1.2. Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM
	#. 1.3. Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE STEM

<p>2. Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.</p>	<p>#.2.1. Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	<p>#.2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
	<p>#.2.3. Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CD CE STEM
<p>3. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.</p>	<p>#.3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM
	<p>#.3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase: 5% Prueba escrita: 95% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 100% 	<p>0,526</p>	<ul style="list-style-type: none"> CCL CE CPSAA STEM

4.Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	#.4.1.Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.2.Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
	#.4.3.Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CE CPSAA STEM
5.Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	#.5.1.Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.2.Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.3.Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM
	#.5.4.Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CD STEM

6.Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.	#.6.1.Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.2.Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM
	#.6.3.Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:5% Prueba escrita:95% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,526	<ul style="list-style-type: none"> CC CPSAA STEM

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

La metodología didáctica será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado. La metodología didáctica del Bachillerato favorecerá la capacidad del alumno para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos apropiados de investigación. Esta metodología debe ir encaminada en torno a la aplicación del método científico.

Para desarrollar los principios pedagógicos mencionados, se usarán:

1. Exposición del profesor al grupo
2. Realización de cuestiones y ejercicios propuestos en las Pruebas de Acceso a la Universidad. Se pondrá a disposición del alumno una colección importante de tales pruebas.
3. Experiencias de laboratorio. Sólo se podrán realizar prácticas de laboratorio tipo cátedra, dado que no hay profesor de desdoble. Se intenta con ellas desarrollar los contenidos procedimentales, tan importantes en un área con un marcado carácter experimental.
4. Trabajo personal del alumno en el aula y en casa. Se propondrá la resolución de abundantes problemas, donde se atenderá de forma especial a la explicación razonada del proceso seguido, así como la solución en el cálculo numérico y en el manejo de unidades.
5. Además se procurará:
Promover un uso adecuado de Internet como recurso didáctico, visualizar vídeos o fragmentos de los mismos que puedan servir como recurso educativo, estimular la presentación de trabajos, incidir en la importancia de usar adecuadamente las tecnologías de la información

y de la comunicación, realizando trabajos cuya elaboración final sea personal o grupal, utilizar Google Classroom como herramienta educativa.

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Se trabajará desde los siguientes puntos: Realizar actividades educativas para todo el grupo, a la vez que estrategias que atiendan a las diferencias individuales del alumnado. -Hacer referencias a aprendizajes ya contemplados para posibilitar el repaso y la fijación de los contenidos que pueden requerir un mayor grado de dificultad para algunos alumnos. -Realizar actividades que planteen soluciones abiertas y flexibles. -Proponer experiencias que favorecen al aprendizaje de destrezas, técnicas y estrategias que le permitan enfrentarse a nuevas situaciones de forma autónoma y responsable. -Trabajo en pequeños grupos. -Trabajos voluntarios. -Favorecer la existencia de un buen clima de aprendizaje en el aula. -Insistir en los refuerzos positivos para mejorar la autoestima. -Las actividades se graduarán de tal forma que se pueda atender la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones.				
Adaptaciones curriculares no significativas: Con ayuda de actividades de refuerzo y las alternativas metodológicas ya comentadas.				

Alumnos con altas capacidades.

Se intentará motivar a este tipo de alumnos proponiéndoles actividades adicionales. Se propondrán: - Boletines de ejercicios extra de cada unidad. - Realización de un trabajo de investigación. Cada alumno tendrá que elegir un trabajo entre los propuestos por el profesor. Estas actividades están dirigidas a los alumnos de altas capacidades, pero también podrán participar el resto de los alumnos. Para su realización los alumnos cuentan con los profesores del Departamento para cuantas dudas se le vayan presentando. Estos trabajos serán valorados de 0 a 1 punto, que se añadirá a la calificación final de junio. Los trabajos deberán tener la calidad suficiente, un trabajo mediocre será calificado con un cero. En ningún caso se sumará esta calificación si el alumno está suspenso en la asignatura. La experiencia será expuesta en clase por el alumno.

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN

Classroom. Dispondrán de todos temas desarrollados y ajustados a las indicaciones de la coordinadora de Química. Además, en cada unidad habrá una amplia variedad de ejercicios y enlaces de interés.

Libros de texto del Departamento.

OBSERVACIONES

Material general de laboratorio.

Enlaces a vídeos. Plataforma digital Google Classroom. Uso de internet como fuente de información. Uso de aplicaciones interactivas que permitan la realización de experiencias.

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Visita a la Facultad de Química. En esta visita se trabajarán, sobre todo los contenidos del bloque de reacciones químicas y algunos otros del temario, que no se pueden indicar porque varían cada año.		✓		Inmaculada Fernández y Concepción Abellán	

Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
El tratamiento de los temas transversales se realizará de manera indirecta dentro de los contenidos del currículo de la asignatura y a lo largo de todo el curso.				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La normativa vigente señala que la evaluación de los procesos de aprendizaje del alumnado de Bachillerato será continua, tendrá un carácter formativo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. La evaluación tendrá en consideración tanto el grado de adquisición de las competencias clave como el logro de los objetivos. Los criterios de evaluación y sus correspondientes saberes básicos serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave, a través de las diversas actividades y tareas que se desarrollen en el aula.	Los instrumentos que emplearemos son: - Pruebas objetivas. En estas se incluyen los controles y las pruebas escritas globales. - Diario de clase.			

b) Instrumentos de evaluación. Pruebas escritas.

En cada evaluación se podrán realizar varios controles y pruebas escritas de mayor entidad que, generalmente, se realizarán al final de la evaluación. En estas pruebas finales de evaluación se incluirá el contenido de todo lo que se ha trabajado en la evaluación. La prueba de evaluación será comentada y corregida en clase, de esta forma el alumno será capaz de rectificar sus ideas iniciales y aprender de sus propios errores. Si en una prueba hay un ejercicio específico de formulación, será imprescindible hacer correctamente el 70 % de dicha formulación para aprobar dicha prueba. Los ejercicios numéricos deben resolverse hasta llegar, de forma razonada, a su resultado final expresado en unidades adecuadas. En todo caso se calificará atendiendo a:

- Claridad de comprensión y exposición de conceptos. La falta de argumentación en las cuestiones impedirá obtener la máxima calificación en el correspondiente apartado.
- Uso correcto de formulación, nomenclatura y lenguaje químico.
- Capacidad de análisis y de relación.
- Planteamiento correcto del problema incluyendo reacciones ajustadas y uso correcto de unidades.
- Las faltas de ortografía también serán tenidas en cuenta. El 20 % de los contenidos de las pruebas globales de cada una de las evaluaciones podrán hacer referencia a la materia ya evaluada con anterioridad, pues creemos que el alumno debe retener los aspectos básicos previamente estudiados,

	<p>especialmente en este curso de 2º de Bachillerato, ya que seguramente realizarán la EBAU. Con el fin de que el alumno se familiarice con el tipo de examen de la EBAU, en alguno de los controles que se realicen, se les dará un examen tipo EBAU, que de momento está por definir..</p>			
<p>c) Instrumentos de evaluación. Diario de clase.</p>	<p>Se valorará el trabajo diario del alumno en clase y en casa, como un elemento esencial para el correcto aprendizaje de la asignatura. También se tendrá en cuenta la actitud, participación y comportamiento en clase, así como el cumplimiento de las tareas propuestas. Se recogerán opiniones y percepciones a través de entrevistas, diálogos, debates, etc.</p>			

d) Criterios de calificación. La calificación final de la materia resultará de la nota media de las calificaciones obtenidas en cada uno de los criterios de evaluación. Criterios: - Pruebas objetivas (95 %). En estas se incluyen los controles y las pruebas escritas globales. - Diario de clase (5 %). Se tendrá en cuenta la realización de tareas en clase y en casa, trabajos, etc

En cada evaluación se realizará una prueba global de evaluación y un número de controles a criterio del profesor. La prueba de evaluación contribuirá en un 80 % y los controles en un 15 %. En la 1ª evaluación se incluirá un control de repaso de conceptos fundamentales de 1º de Bachillerato. Se realizará una recuperación de la 1ª evaluación. También se hará una prueba al término de la 2ª evaluación entrando como materia toda la dada entre la 1ª y la 2ª evaluación. La 2ª evaluación quedará recuperada si el alumno aprueba esta última prueba. En junio se realizará una prueba global de toda la materia para los alumnos suspensos. A esta prueba se presentarán los alumnos aprobados con el fin de mejorar su nota. En este caso la calificación final se obtendrá:
$$\text{Nota final} = \frac{[2 \times \text{Nota final (1)} + \text{Nota prueba global}]}{3}$$
 Recuperación en junio El profesor entregará a cada uno de los alumnos que hayan suspendido en junio las recomendaciones que considere oportunas para facilitar el rendimiento del estudio para la preparación de la prueba. En esta convocatoria extraordinaria, calificaremos su aprendizaje basándonos en los criterios de evaluación establecidos. La prueba de julio, de carácter extraordinario, tendrá características similares a la prueba de recuperación de junio. Para aprobar, en esta convocatoria, el alumno debe obtener como mínimo la calificación de 5 puntos.

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
El profesor evaluará, después de cada evaluación y al final del curso, el proceso de enseñanza y su propia práctica docente. Para ello se evaluarán aspectos tales como: - Los resultados obtenidos por los alumnos. - La adecuación de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación a las características y necesidades de los alumnos. - Los aprendizajes logrados por el alumnado. - Las medidas de apoyo y refuerzo utilizadas. - La programación y su desarrollo. - La idoneidad de la metodología y de los materiales curriculares. - La coordinación en el seno del departamento, con los tutores de cada grupo y con el resto de profesores de cada grupo.				

Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expresión oral y escrita

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Resumir textos científicos A la hora de corregir los ejercicios el profesor tendrá en cuenta la expresión escrita y la ortografía pudiendo este epígrafe subir o bajar la calificación del ejercicio en cuestión. Se encargarán resúmenes y esquemas a los alumnos al término de alguna unidad didáctica. También se insistirá en la correcta expresión de exámenes y trabajos.	
Lectura y análisis de textos científicos En los trabajos escritos y de investigación, se valorará positivamente la lectura de textos científicos así como la búsqueda de información en distintas fuentes, su correcta interpretación y la redacción de presentaciones a partir de la información obtenida.	
Preguntas en clase y leer textos en voz alta. Exposición de trabajos de investigación.	