



UNIVERSIDAD NACIONAL  
“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN

**MODALIDAD NO PRESENCIAL**  
**SYLLABUS POR COMPETENCIAS**  
**CURSO:**  
**QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA**

I. DATOS GENERALES

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Línea de Carrera                | PROFESIONAL BÁSICA                        |
| Semestre Académico              | 2020 - I                                  |
| Código del Curso                | 1214107                                   |
| Créditos                        | 5   |
| Horas Semanales                 | HORAS TOTALES: 7 TEÓRICAS 3 - PRACTICAS 4 |
| Ciclo                           | I   |
| Sección                         | ÚNICA                                     |
| Apellidos y Nombres del Docente | TOLEDO ACOSTA HÉCTOR HUGO                 |
| Correo Institucional            | htoledo@unjfsc.edu.pe                     |
| N° De Celular                   | 997188743                                 |

II. SUMILLA

El curso de Química General e Inorgánica contempla el desarrollo de los siguientes temas: Conceptos generales, materia y energía, estequiometría, estructura atómica, enlace químico, gases, agua y soluciones, equilibrio, ácidos, bases, equilibrio iónico, reacciones de oxidación reducción.

### III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

|            | CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA   | NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA  | SEMANAS |
|------------|--|--|---------|
| UNIDAD I   | Teniendo en cuenta el interés mundial sobre el rendimiento de las reacciones químicas, soluciona problemas estequiométricos, realizando diversos procedimientos y respetando principios químicos.  | Conceptos generales, materia - energía y estequiometría.                           | 1-2     |
| UNIDAD II  | Teniendo en cuenta la importancia de los átomos y compuestos químicos en el desarrollo tecnológico y de la sociedad, soluciona problemas de estructura atómica, gases y formula compuestos inorgánicos, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.  | Estructura atómica, enlace químico, formulación de compuestos inorgánicos y gases. | 3-4     |
| UNIDAD III | Ante la utilidad frecuente en las prácticas de laboratorio del sector salud, prepara soluciones químicas teniendo en cuenta las unidades de concentración y procedimientos correctos de formulación y elaboración.   | Agua, soluciones, equilibrio y ácidos.   | 5-6     |
| UNIDAD IV  | Ante la importancia dentro de la formación profesional de carreras relacionadas a la salud humana a nivel nacional e internacional, soluciona problemas de equilibrio iónico y de balance de ecuaciones químicas, teniendo en cuenta diversas leyes químicas y demostrando procedimientos lógicos del pensamiento. | Bases, equilibrio iónico y reacciones de oxidación reducción.                      | 7-8     |

### IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

| N° | INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO  |
|----|---|
| 1  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Distingue conceptos químicos, tomando en cuenta su etimología.</li><li>➤ Distingue las propiedades de la materia, tomando en cuenta su especificidad.</li></ul>   |
| 2  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Distingue los tipos de energía, tomando en cuenta su origen.</li><li>➤ Soluciona problemas estequiométricos, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.</li></ul>  |
| 3  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Soluciona problemas de estructura atómica, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.</li><li>➤ Distingue los tipos de enlaces químicos, teniendo en cuenta su naturaleza.</li></ul>   |
| 4  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Formula compuestos inorgánicos, teniendo en cuenta diversas reglas, formulas y procedimientos.</li><li>➤ Soluciona problemas de gases, teniendo en cuenta diversas fórmulas y procedimientos.</li></ul>   |
| 5  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Explica la estructura del agua, tomando en cuenta su reconocimiento como recurso vital para los seres vivos.</li><li>➤ Prepara soluciones químicas, teniendo en cuenta las unidades de concentración y procedimientos correctos de formulación y elaboración.</li></ul> |

---

|   |  |
|---|--|
| 6 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Soluciona problemas de equilibrio químico, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.</li><li>➤ Distingue los ácidos de otros compuestos químicos, empleando diversos métodos y a través de la experimentación.</li></ul>   |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Distingue las bases de otros compuestos químicos, empleando diversos métodos y a través de la experimentación.</li><li>➤ Soluciona problemas de equilibrio iónico, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.</li></ul>   |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Soluciona problemas de equilibrio iónico del agua, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.</li><li>➤ Soluciona problemas de balance de ecuaciones químicas, teniendo en cuenta diversas leyes químicas y demostrando procedimientos lógicos del pensamiento.</li></ul> |

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

| UNIDAD DIDÁCTICA I: CONCEPTOS GENERALES, MATERIA - ENERGÍA Y ESTEQUIOMETRÍA.   | <b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:</b> Teniendo en cuenta el interés mundial sobre el rendimiento de las reacciones químicas, soluciona problemas estequiométricos, realizando diversos procedimientos y respetando principios químicos.  |   |  |  |   |                                      |
|--|---|---|--|--|---|--------------------------------------|
|  | SEMANA  | CONTENIDOS  |  |  | ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL   | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD |
|  |   | CONCEPTUAL  | PROCEDIMENTAL  | ACTITUDINAL  |   |                                      |
| 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación del Syllabus.</li> <li>Conceptos generales. La Química como ciencia experimental. Ramas.</li> <li>Materia: Propiedades. Estados de agregación. Cambios de estados.</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue conceptos químicos.</li> <li>Distingue las propiedades de la materia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de la Química en la satisfacción de las necesidades del hombre.</li> <li>Valora la importancia de los cambios de estado de la materia en el proceso de separación, unión y transporte de sustancias.</li> </ul> | <b>Expositiva (Docente/Estudiante)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso del Google Meet.</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat.</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de repositorios digitales.</li> </ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue conceptos químicos, tomando en cuenta su etimología.</li> <li>Distingue las propiedades de la materia, tomando en cuenta su especificidad.</li> </ul>        |                                      |
| 2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Energía: Concepto. Fuentes. Clasificación. Transformaciones.</li> <li>Estequiometría: Concepto. Reacciones químicas. Ecuaciones químicas. Factores que influyen en las reacciones químicas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue los tipos de energía.</li> <li>Soluciona problemas estequiométricos.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de la transformación de la energía y su aplicabilidad en el uso de diversos aparatos electrónicos.</li> <li>Asume con responsabilidad el desarrollo de problemas estequiométricos.</li> </ul>                   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue los tipos de energía, tomando en cuenta su origen.</li> <li>Soluciona problemas estequiométricos, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.</li> </ul> |                                      |
| EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA  |   |   |  |  |   |                                      |
| EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS   |   |   | EVIDENCIA DE PRODUCTO  |  | EVIDENCIA DE DESEMPEÑO  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinco preguntas de prueba escrita objetiva de opción múltiple en el aula virtual para evaluar el dominio conceptual de Química, materia, energía y estequiometría.</li> </ul> |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta el solucionario de problemas propuestos de estequiometría.</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Participación activa y puntual en la conferencia virtual, fórum y chat.</li> <li>Comportamiento en la clase virtual y chat.</li> </ul>                                 |                                      |

|   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
| <b>UNIDAD DIDÁCTICA II: ESTRUCTURA ATÓMICA, ENLACE QUÍMICO, FORMULACIÓN DE COMPUESTOS INORGÁNICOS Y GASES.</b>  | <b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:</b> Teniendo en cuenta la importancia de los átomos y compuestos químicos en el desarrollo tecnológico y de la sociedad, soluciona problemas de estructura atómica, gases y formula compuestos inorgánicos, teniendo en cuenta criterios y métodos propios. |   |  |  |  |  |
|   | <b>SEMANA</b>   | <b>CONTENIDOS</b>   |  |  | <b>ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL</b>   | <b>INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD</b>  |
|   |   | <b>CONCEPTUAL</b>   | <b>PROCEDIMENTAL</b>   | <b>ACTITUDINAL</b>   |  |  |
|   | 1   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura atómica: Teoría atómica. Partículas subatómicas. Número atómico. Masa atómica. Iones. Tipos de átomos.</li> <li>Enlace químico: Tipos de enlaces. Tipos de sustancias.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciona problemas de estructura atómica.</li> <li>Distingue los tipos de enlaces químicos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Asume con responsabilidad el desarrollo de problemas de estructura atómica.</li> <li>Asume con responsabilidad la distinción de los tipos de enlaces químicos existentes.</li> </ul>                    | <b>Expositiva (Docente/Estudiante)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso del Google Meet.</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat.</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de repositorios digitales.</li> </ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciona problemas de estructura atómica, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.</li> <li>Distingue los tipos de enlaces químicos, teniendo en cuenta su naturaleza.</li> </ul> |
| 2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Formulación de Compuestos inorgánicos: Óxidos. Peróxidos. Hidróxidos. Oxácidos. Ácidos y Sales. Problemas planteados.</li> <li>Gases: Concepto. Características. Propiedades. Ecuación general. Ley de gases ideales. Problemas planteados.</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Formula compuestos inorgánicos.</li> <li>Soluciona problemas de gases.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Asume con responsabilidad la formulación de compuestos inorgánicos existentes.</li> <li>Asume con responsabilidad el desarrollo de problemas de gases.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Formula compuestos inorgánicos, teniendo en cuenta diversas reglas, formulas y procedimientos.</li> <li>Soluciona problemas de gases, teniendo en cuenta diversas fórmulas y procedimientos.</li> </ul> |  |  |
| <b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>  |   |   |  |  |  |  |
| <b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>   |   |   | <b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>   |  | <b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinco preguntas de prueba escrita objetiva de opción múltiple en el aula virtual para evaluar el dominio conceptual de Estructura atómica, enlace químico, formulación de compuestos inorgánicos y gases.</li> </ul> |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta el solucionario de problemas propuestos de los temas: Estructura atómica, formulación de compuestos inorgánicos y gases.</li> </ul>                      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Participación activa y puntual en la conferencia virtual, fórum y chat.</li> <li>Comportamiento en la clase virtual y chat.</li> </ul>  |  |

| UNIDAD DIDÁCTICA III: AGUA, SOLUCIONES, EQUILIBRIO Y ÁCIDOS.   | <b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:</b> Ante la utilidad frecuente en las prácticas de laboratorio del sector salud, prepara soluciones químicas teniendo en cuenta las unidades de concentración y procedimientos correctos de formulación y elaboración. |  |  |   |  |                                      |
|--|---|--|--|---|--|--------------------------------------|
|  | SEMANA  | CONTENIDOS   |  |   | ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL  | INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD |
|  |   | CONCEPTUAL   | PROCEDIMENTAL  | ACTITUDINAL   |  |                                      |
| 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Agua: Concepto. Propiedades. Funciones. Constante de disolución. pH.</li> <li>Soluciones: Concepto. Tipos. Unidades de concentración. Problemas planteados.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la estructura del agua.</li> <li>Prepara soluciones químicas.</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de la estructura del agua en la comprensión de sus propiedades para su reconocimiento como recurso vital para los seres vivos.</li> <li>Asume con responsabilidad la preparación de soluciones químicas.</li> </ul> | <b>Expositiva (Docente/Estudiante)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso del Google Meet.</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la estructura del agua, tomando en cuenta su reconocimiento como recurso vital para los seres vivos.</li> <li>Prepara soluciones químicas, teniendo en cuenta las unidades de concentración y procedimientos correctos de formulación y elaboración.</li> </ul> |                                      |
| 2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Equilibrio: Concepto. Constante de equilibrio. Factores que modifican el equilibrio. Problemas planteados.</li> <li>Ácidos: Concepto. Características. Teorías. Clasificación.</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciona problemas de equilibrio químico.</li> <li>Distingue los ácidos de otros compuestos químicos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Asume con responsabilidad el desarrollo de problemas de equilibrio químico.</li> <li>Asume con responsabilidad la distinción de los ácidos de otros compuestos químicos.</li> </ul>   | <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de repositorios digitales.</li> </ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat.</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciona problemas de equilibrio químico, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.</li> <li>Distingue los ácidos de otros compuestos químicos, empleando diversos métodos y a través de la experimentación.</li> </ul>  |                                      |
| <b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>   |   |  |  |   |  |                                      |
| <b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>  |   | <b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>   |  | <b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>   |  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinco preguntas de prueba escrita objetiva de opción múltiple en el aula virtual para evaluar el dominio conceptual de Agua, soluciones químicas, equilibrio químico y ácidos.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta el solucionario de problemas propuestos de los temas: soluciones y equilibrio químico.</li> </ul>        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Participación activa y puntual en la conferencia virtual, fórum y chat.</li> <li>Comportamiento en la clase virtual y chat.</li> </ul>                                     |  |                                      |

|  |  |   |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|--|---|
| <b>UNIDAD DIDÁCTICA IV: BASES, EQUILIBRIO IÓNICO Y REACCIONES DE OXIDACIÓN REDUCCIÓN.</b>  | <b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:</b> Ante la importancia dentro de la formación profesional de carreras relacionadas a la salud humana a nivel nacional e internacional, soluciona problemas de equilibrio iónico y de balance de ecuaciones químicas, teniendo en cuenta diversas leyes químicas y demostrando procedimientos lógicos del pensamiento. |   |  |   |  |   |
|  | <b>SEMANA</b>  | <b>CONTENIDOS</b>   |  |   | <b>ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL</b>   | <b>INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD</b>   |
|  |  | <b>CONCEPTUAL</b>   | <b>PROCEDIMENTAL</b>   | <b>ACTITUDINAL</b>  |  |   |
|  | 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bases: Concepto. Características. Teorías. Clasificación.</li> <li>Equilibrio iónico: Concepto. Ejercicios.</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue las bases de otros compuestos químicos.</li> <li>Soluciona problemas de equilibrio iónico.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Asume con responsabilidad la distinción de las bases de otros compuestos químicos.</li> <li>Asume con responsabilidad el desarrollo de problemas de equilibrio iónico.</li> </ul>  | <b>Expositiva (Docente/Estudiante)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso del Google Meet.</li> </ul> <b>Debate dirigido (Discusiones)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat.</li> </ul> <b>Lecturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de repositorios digitales.</li> </ul> <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros, Chat.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue las bases de otros compuestos químicos, empleando diversos métodos y a través de la experimentación.</li> <li>Soluciona problemas de equilibrio iónico, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.</li> </ul> |
| 2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Equilibrio iónico del agua. Autoionización del agua.</li> <li>Reacciones de oxidación reducción: Concepto. Balance de ecuaciones químicas. Problemas planteados.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciona problemas de equilibrio iónico del agua.</li> <li>Soluciona problemas de balance de ecuaciones químicas.</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Asume con responsabilidad el desarrollo de problemas de equilibrio iónico del agua.</li> <li>Asume con responsabilidad el desarrollo de problemas de balance de ecuaciones químicas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soluciona problemas de equilibrio iónico del agua, teniendo en cuenta criterios y métodos propios.</li> <li>Soluciona problemas de balance de ecuaciones químicas, teniendo en cuenta diversas leyes químicas y demostrando procedimientos lógicos del pensamiento.</li> </ul> |  |   |
| <b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>   |  |   |  |   |  |   |
| <b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>  |  | <b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>  |  | <b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinco preguntas de prueba escrita objetiva de opción múltiple en el aula virtual para evaluar el dominio conceptual de Bases, equilibrio iónico, equilibrio iónico del agua y reacciones de oxidación reducción.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta el solucionario de problemas propuestos de los temas: Equilibrio iónico, equilibrio iónico del agua y reacciones de oxidación reducción.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Participación activa y puntual en la conferencia virtual, fórum y chat.</li> <li>Comportamiento en la clase virtual y chat.</li> </ul>   |  |   |

---

## VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

### 1. MEDIOS Y PLATAFORMAS

#### VIRTUALES:

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Google Meet
- Repositorios de datos

### 2. MEDIOS INFORMÁTICOS:

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet.

## VII. EVALUACIÓN:

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

### 1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

### 2. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

### 3. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.



| VARIABLES                  | PONDERACIONES | UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS |
|----------------------------|---------------|---|
| Evaluación de Conocimiento | 30 %          | El ciclo académico comprende 4 Módulos  |
| Evaluación de Producto     | 35%           |   |
| Evaluación de Desempeño    | 35 %          |   |

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### 8.1. Fuentes Documentales

- Ben, A. (abril de 2019). Recursos naturales como materia prima y herramientas de desarrollos biotecnológicos. En C. Della (Presidencia), XXI Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica. Congreso llevado a cabo en Tucumán, Argentina.

### 8.2. Fuentes Bibliográficas

- Hachette, U., (2015). *Química*, Madrid, España, Vicens Vives.
- Chang, R., (2010). *Química*, Madrid, España, McGraw Hill.
- Jones, A., (2006). *Principios de Química*, Buenos Aires, Argentina, Médica Panamericana.
- Reboiras, M., (2006). *Química*, Madrid, España, Thomson.
- Umland, J., (2000). *Química General*, Ciudad de México, México, International Thomson Editores.

### 8.3. Fuentes Hemerográficas

- Pérez, Roger. (02 de Mayo de 2015). Una forma diferente de enseñar la Química Inorgánica. *Revista Cubana de Química*. Volumen (27), p. 197.

### 8.4. Fuentes Electrónicas

- Cedrón, J. (17 de junio de 2011). *Química General*. Lima, Perú. Recuperado de <http://corinto.pucp.edu.pe/quimicageneral/contenido/quienes-somos.html>

Huacho, 03 de Diciembre del 2020



Universidad Nacional  
"José Faustina Sánchez Carrión"

.....  
TOLEDO ACOSTA HÉCTOR HUGO  
(DNU 459)