

# Plan de evaluación, instrumentos de evaluación y de registro

En esta tarea se diseñó un plan de evaluación y un instrumento de registro para ser utilizados en el desarrollo de la asignatura Estructura de la Materia de la carrera Lic. en Qca.

## Plan de evaluación

Este plan está diseñado para evaluar el primer tema de la asignatura.

Capacidades Contenidos	Conocer	Aplicar	Evaluar	Total
Reconocer las fallas de la Física Clásica que condujeron a la Física Cuántica	<i>3 preguntas</i> de ítem cerrado, (respuesta alterna) <i>0,75 puntos</i>			<b>0,75 puntos</b>
Reconocer la ecuación de Schrödinger independiente del tiempo e identificar los términos involucrados	<i>2 preguntas</i> de ítem cerrado (opciones múltiples) <i>0,5 puntos</i>			<b>0,5 puntos</b>
Identificar las propiedades de los funciones de onda en mecánica cuántica	<i>3 preguntas</i> de ítem cerrado (respuesta alterna) <i>0,75 puntos</i>			<b>0,75 puntos</b>
Reconocer la información que puede obtenerse a partir de la función de onda		<i>2 preguntas</i> (Ejercicio) Normalizar funciones de onda, calcular probabilidades de encontrar a la partícula en un rango dado <i>2,5 puntos</i>		<b>2,5 puntos</b>
Reconocer el significado de los operadores e interpretar el significado de aplicarlos a funciones de onda		<i>1 pregunta</i> (Ejercicio) Determinar si una función es o no auto función de un operador <i>2 puntos</i>	<i>1 pregunta</i> Evaluar las consecuencias de que una función de onda sea o no auto función de un operador <i>0,5 puntos</i>	<b>2,5 puntos</b>

Identificar las propiedades de los operadores en mecánica cuántica	<i>3 preguntas</i> de ítem cerrado (respuesta alterna) <i>1,5 puntos</i>			<b>1,5 puntos</b>
Enunciar los Postulados de la Mecánica Cuántica	<i>1 pregunta</i> de desarrollo <i>1,5 puntos</i>			<b>1,5 puntos</b>
<b>Total</b>	<b>5 puntos</b>	<b>5 puntos</b>		<b>10 puntos</b>

### Instrumento de registro

Para las preguntas de ítem cerrado se diseñó la lista de cotejo mostrada a continuación:

<b>Criterio: Selecciona la respuesta correcta</b>	<b>Logrado</b>	<b>No Logrado</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Para la pregunta de desarrollo y los ejercicios podría usarse la siguiente rúbrica:

<b>Concepto</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Descriptor</b>
Bueno	100% del puntaje de la pregunta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enuncia la respuesta completa</li> <li>• Utiliza lenguaje adecuado</li> <li>• No comete errores ortográficos ni gramaticales</li> <li>• Aplica los conceptos en forma correcta</li> <li>• Realiza los cálculos en forma correcta incluyendo unidades</li> </ul>
Regular	50% del puntaje de la pregunta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enuncia la respuesta incompleta</li> <li>• Utiliza lenguaje poco adecuado</li> <li>• Comete errores ortográficos o gramaticales</li> <li>• Aplica los conceptos en forma correcta</li> <li>• Realiza los cálculos con errores en el resultado pero no en el procedimiento</li> </ul>

Insuficiente	0% del puntaje de la pregunta	<ul style="list-style-type: none"><li>• No enuncia la respuesta o está muy incompleta</li><li>• Utiliza lenguaje inadecuado.</li><li>• Comete errores ortográficos o gramaticales.</li><li>• Aplica los conceptos en forma incorrecta</li><li>• No realiza los cálculos o los realiza cometiendo errores en el resultado y en el procedimiento.</li></ul>
--------------	-------------------------------	---

### **Justificación del desarrollo de los instrumentos**

La diferente naturaleza de las preguntas en el plan de evaluación hizo necesario el desarrollo de dos instrumentos de registro, uno para las preguntas de ítem cerrado y otro para las de desarrollo o resolución de ejercicios. Elegí estos instrumentos porque permiten evaluar la producción de los estudiantes con mayor objetividad y rapidez.