

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS**

**SÍLABO**

**ESTADÍSTICA APLICADA A LA GESTIÓN EMPRESARIAL**

**I. DATOS GENERALES**

1. Departamento Académico	: Ciencias Administrativas y Recursos Humanos
2. Escuela Profesional	: Administración, Administración de Negocios Internacionales, Gestión de Recursos Humanos y Marketing
3. Programa	: Pregrado
4. Semestre Académico	: 2025 – II
5. Tipo de asignatura	: Obligatorio
6. Modalidad de asignatura	: Presencial
7. Código de asignatura	: 02070104043
8. Ciclo	: Cuarto
9. Créditos	: 4
<b>10. Horas semanales totales</b>	<b>: 7</b>
Horas lectivas teoría	: 3
Horas lectivas practica	: 2
<b>Horas lectivas totales</b>	<b>: 5</b>
Horas no lectivas de teoría	: -
Horas no lectivas de práctica	: -
Horas no lectivas totales	: -
<b>Horas de Trabajo Independiente</b>	<b>: 2</b>
11. Requisito	: Matemática Financiera
12. Docentes	: Cornejo, Hugo / Roque, Sergio / Salazar, Hussein/Zevallos, Rocío.

## II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular de estudios específicos, tiene como propósito aplicar métodos y técnicas estadísticas para la investigación empresarial y la toma de decisiones gerenciales adecuadas con menor nivel de incertidumbre.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Planificación, organización recolección y presentación de información 2. Estadística descriptiva. 3. Muestreo estadístico. 4. Estadística inferencial.

La asignatura exige del estudiante la presentación de un informe del análisis de las herramientas estadísticas en la investigación y gestión empresarial.

## III. COMPETENCIA Y SUS COMPONENTES COMPRENDIDOS EN LA ASIGNATURA

### 3.1. Competencia

#### *Investigación*

Realiza investigaciones, relacionadas con su profesión, bajo la guía de un profesional de mayor experiencia

### 3.2. Componentes

#### **Capacidades**

- Organiza los datos en matrices de tabulación por libros de códigos, que le permita realizar mediciones considerando los tipos de escala.
- Utiliza la estadística para analizar, describir, explicar, inferir o predecir el comportamiento de variables en distintos escenarios.
- Aplica modelos de muestreo probabilísticos simples y complejos, para determinar el tamaño y la selección de una investigación empresarial rigurosa.
- Aplica modelos de inferencia estadística basada en probabilidades para contrastar hipótesis de estimación, asociación y comparación.

#### **Actitudes y valores**

- Búsqueda de la verdad.
- Integridad (honestidad, equidad, justicia, solidaridad y vocación de servicio).
- Búsqueda de la excelencia.
- Trabajo en equipo.

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD 1 PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN RECOLECCIÓN Y PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN								
CAPACIDAD: Organiza los datos en matrices de tabulación por libros de códigos, que le permita realizar mediciones considerando los tipos de escala								
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS		HORAS NO LECTIVAS		HTI
				HT	HP	HT	HP	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objeto de estudio de la Estadística.</li> <li>Tipos de variables y escalas de medición.</li> <li>Métodos y técnicas de recolección de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende los alcances del silabo: Competencia, capacidades, y contenidos.</li> <li>Aprecia las normas de comportamiento, evaluación de los aprendizajes y exigencia académica de la asignatura.</li> <li>Estable el objeto de la estadística como disciplina y su utilidad para la investigación y gestión de las empresas.</li> <li><b>Taller 1:</b> Objetivos, mediciones y estrategias de recolección de datos desde la estadística.</li> </ul>	<p><b>Sesión 1</b> Evaluación diagnóstica Orientaciones académicas Exposición dialogada</p>	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 1:</b> Explora el software estadístico: Diseño y creación de bases de datos en PSPP software libre.</li> </ul>	<p><b>Sesión 2</b> Ejercitación</p>	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica:</b> Visiona el video: <i>Bienvenido al mundo de las estadísticas</i> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hODwSUX0kT4">https://www.youtube.com/watch?v=hODwSUX0kT4</a> . Elabora una resección.</li> </ul>	<p>Aprendizaje autónomo Recensión de video</p>	-	-	-	-	2
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matrices de tabulación y libros de códigos.</li> <li>Tablas y gráficos para variables cualitativas y cuantitativas discreta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica conocimientos acerca del mundo de las estadísticas – <b>verificación del aprendizaje invertido.</b></li> <li>Propone la codificación de datos a utilizarse en una matriz de tabulación.</li> <li><b>Taller 2:</b> Elabora e interpreta tablas y gráficos (circular, barra y bastones) para variables cualitativas y cuantitativas discretas.</li> <li><b>Organiza a los estudiantes para desarrollar el Trabajo de Investigación Formativa – TIF</b> (Informe del análisis de las herramientas estadísticas en la gestión empresarial de calidad).</li> </ul>	<p><b>Sesión 3</b> Exposición dialogada Organización para el trabajo de investigación formativa</p>	3	-	-	-	2
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 2:</b> Elabora tablas y gráficos para variables cualitativas y cuantitativas discretas (software libre).</li> <li>Reconoce las orientaciones de la <b>Guía de Investigación Formativa (GIF)</b> para la elaboración de la exigencia académica de la asignatura.</li> </ul>	<p><b>Sesión 4</b> Taller Reporte</p>	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica:</b> Investiga, con ayuda de una herramienta de IA, sobre tablas y gráficos para variables cuantitativas continuas, y explora ejemplos aplicados a la gestión. Elabora una síntesis breve con un ejemplo gráfico en Excel o similar.</li> </ul>	<p>Aprendizaje autónomo Uso de Gemini u otra</p>	-	-	-	-	1
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabla y gráfico para variable cuantitativa continua.</li> <li>Tabla y gráfico para dos variables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra ejemplos gráficos elaborados según las indicaciones de la tarea asignada – <b>verificación del aprendizaje invertido.</b></li> <li>Construye e interpreta tablas y gráficos (histograma y polígono) para variables cuantitativas continuas.</li> <li><b>Taller 3:</b> Elabora e interpreta tablas y gráficos para dos variables.</li> </ul>	<p><b>Sesión 5</b> Exposición dialogada Foro de discusión Solución de ejercicios</p>	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 3:</b> Elabora tablas y gráficos para variables cuantitativas continuas y para dos variables (software libre).</li> <li>Recibe y aplica orientaciones para la elaboración del plan de investigación formativa</li> </ul>	<p><b>Sesión 6</b> Taller/ Reporte</p>	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica.</b> Lee el artículo <i>Representación gráfica para datos no agrupados</i> <a href="https://rpubs.com/klperez/graficos">https://rpubs.com/klperez/graficos</a> . Elabora un diagrama de llaves.</li> </ul>	<p>Aprendizaje autónomo Elabora gráficos</p>	-	-	-	-	2
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gráficos para datos no agrupados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe el diagrama de llaves elaborado – <b>verificación del aprendizaje invertido.</b></li> <li><b>Taller 4:</b> Elabora e interpreta: gráfico lineal y diagrama de Pareto. (software libre).</li> <li>Desarrolla ejercicios aplicativos de organización y presentación de datos. Discute fortalezas y debilidades del plan de investigación formativa.</li> </ul>	<p><b>Sesión 7</b> Exposición dialogada Trabajo en pares</p>	3	2	-	-	2
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 4: Monitoreo I. Presenta el Plan del Trabajo de Investigación Formativa</b> (para elaborar el Informe del análisis de las herramientas estadísticas en la gestión empresarial de calidad). <b>Monitoreo I.</b></li> </ul>	<p>Sesión 8 Presentaciones efectivas Realimentación docente</p>					
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica.</b> Visiona el video <i>Medidas de tendencia central: media, mediana y moda   ¿Qué son y para qué sirven?</i> <a href="https://youtu.be/WJzwX_QUIkS?si=zSFPuz0ISFABsQIT">https://youtu.be/WJzwX_QUIkS?si=zSFPuz0ISFABsQIT</a> . Elabora una resección.</li> </ul>	<p>Aprendizaje autónomo Recensión de video</p>					

**UNIDAD 2  
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

**CAPACIDAD:** Utiliza la estadística para analizar, describir, explicar, inferir o predecir el comportamiento de variables en distintos escenarios.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS		HORAS NO LECTIVAS		HTI
				HT	HP	HT	HP	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas de tendencia central. Propiedades.</li> <li>Comparación entre la media aritmética, la mediana y la moda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta la recensión elaborada del visionado de video encargado – <b>verificación del aprendizaje invertido</b>.</li> <li><b>Taller 5:</b> Calcula e interprete la media aritmética, mediana y moda.</li> <li>Aplica propiedades para la media aritmética.</li> <li>Establece una relación entre ellas y las compara para identificar las formas de distribución.</li> </ul>	Sesión 9 Exposición dialogada Solución de ejercicios	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 5:</b> Desarrolla medidas de tendencia central, análisis global y comparativo (software libre).</li> </ul>	Sesión 10 Solución de ejercicios Reporte	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica.</b> Visiona el video: Cuartiles, deciles y percentiles <a href="https://www.youtube.com/watch?v=s25J_NYVZa4">https://www.youtube.com/watch?v=s25J_NYVZa4</a>.</li> </ul>	Aprendizaje invertido Cuadro colaborativo	-	-	-	-	2
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas de posición: percentiles y cuartiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica el cuadro comparativo elaborado – <b>verificación del aprendizaje invertido</b>.</li> <li><b>Taller 6:</b> Calcula e interpreta percentiles, primer cuartil y tercer cuartil.</li> <li>Realiza un análisis exploratorio de datos a través del diagrama de caja y bigotes.</li> <li>Medidas de posición, caracterización de variables cuantitativas (PSPP).</li> </ul>	Sesión 11 Exposición dialogada Discusión de caso	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 6: Resuelve el dilema ético:</b> Manejo de Información tendenciosa y ambigua de los resultados estadísticos de variables sociales y económicas.</li> <li>Reflexiona sobre los valores institucionales de la USMP.</li> </ul>	Sesión 12 Taller Discusión y reportes	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica:</b> Visiona el video: Cuartiles, deciles y percentiles <a href="https://www.youtube.com/watch?v=s25J_NYVZa4">https://www.youtube.com/watch?v=s25J_NYVZa4</a>. Elabora un esquema de llaves.</li> </ul>	Aprendizaje autónomo Elabora un esquema de llaves	-	-	-	-	2
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas de dispersión. Propiedades.</li> <li>Medidas de forma de distribución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expone el diagrama de llaves elaborado – <b>verificación del aprendizaje invertido</b>.</li> <li><b>Taller 7:</b> Calcula e interpreta las medidas de dispersión: Rango, rango intercuartil, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación. Aplica propiedades para la varianza.</li> <li>Calcula e interpreta las medidas de formas de distribución: Coeficiente de asimetría y coeficiente de curtosis.</li> </ul>	Sesión 3 Exposición dialogada Ejercicios	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Explora medidas de dispersión y formas. Análisis global y comparativo. (software libre).</li> <li><b>Actividad 7:</b> Presenta el avance de la recuperación y análisis de la información, a través de fichas de registro y de contenido según la norma APA. <b>Monitoreo II</b></li> </ul>	Sesión 14 Solución de ejercicios Presentación efectiva	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica:</b> Utilizando una herramienta de IA, indaga sobre las medidas de asociación entre dos variables. Elabora cuadro resumen</li> </ul>	Aprendizaje autónomo Uso de Gemini u otra Resumen	-	-	-	-	2
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas de asociación entre dos variables: cuantitativas y cualitativas.</li> <li><b>Examen Parcial:</b> Evalúa las capacidades de la primera y segunda unidad de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica el cuadro resumen elaborado – <b>verificación del aprendizaje invertido</b>.</li> <li><b>Taller 8:</b> Calcula e interpreta el coeficiente de correlación de Pearson y Spearman. (software libre).</li> <li>Elabora una tabla de contingencia, y obtiene e interpreta los coeficientes de contingencia. (software libre).</li> <li><b>Actividad 8:</b> Desarrolla ejercicios aplicativos de medidas de tendencia central y dispersión.</li> </ul>	Sesión 15 Aplicaciones Solución de ejercicios	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica:</b> Visiona el video <i>¿Qué es el muestreo?</i> <a href="https://youtu.be/r6BvP0hMzd0?si=z3_P3ADGu5rMRoKv">https://youtu.be/r6BvP0hMzd0?si=z3_P3ADGu5rMRoKv</a>.</li> </ul>	Aprendizaje autónomo Recensión de video	-	-	-	-	2

**UNIDAD 3  
MUESTREO ESTADÍSTICO**

**CAPACIDAD:**

Aplica modelos de muestreo probabilísticos simples y complejos, para determinar el tamaño y la selección de una investigación empresarial rigurosa.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS		HORAS NO LECTIVAS		HTI
				HT	HP	HT	HP	
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos básicos de muestreo.</li> <li>Técnicas de muestreo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta la recensión elaborada – <b>verificación del aprendizaje invertido</b>.</li> <li>Distingue los conceptos de población y muestra.</li> <li>Visiona el video: <i>Técnicas de muestreo</i> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gyGQ_qjeVKM">https://www.youtube.com/watch?v=gyGQ_qjeVKM</a></li> <li><b>Taller 9:</b> Mediante un cuadro comparativo establece las diferencias entre las técnicas de muestreo aleatorio y no aleatorio.</li> <li>Identifica los sesgos de muestreo comunes y cómo evitarlos.</li> </ul>	Sesión 17 Exposición dialogada Trabajo en equipo Recensión de video	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 9:</b> Desarrolla casos aplicativos de uso de las técnicas de muestreo.</li> </ul>	Sesión 18 Solución de ejercicios	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica.</b> Visiona el video <i>Tamaño de muestra paso a paso</i> <a href="https://youtu.be/oc8i9q144Y0?si=LpitWabW3dqNzRDZ">https://youtu.be/oc8i9q144Y0?si=LpitWabW3dqNzRDZ</a>.</li> </ul>	Aprendizaje autónomo Recensión de video	-	-	-	-	2
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinación del tamaño de muestra.</li> <li>Procedimiento de selección de muestras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la recensión del video visionado – <b>verificación del aprendizaje invertido</b>.</li> <li><b>Taller 10:</b> Calcula el tamaño de una muestra para la estimación de una proporción y para la estimación de una media.</li> <li>Establece criterios para la selección de las unidades muestrales desde una población o marco muestral.</li> <li>Utilizando la IA, describe los factores que deben considerarse para determina una muestra que resulte confiable.</li> </ul>	Sesión 19 Exposición dialogada Trabajo en equipo Uso de Gemini u otra	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 10:</b> Calcula tamaños de muestra para diferentes casos aplicativos.</li> <li>Distribuye submuestras por estratos (muestreo estratificado).</li> </ul>	Sesión 20 Solución de ejercicios	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Actividad académica.</b> Organiza información para la redacción preliminar y avance del informe de investigación formativa, según orientaciones del docente.</li> </ul>	Aprendizaje autónomo	-	-	-	-	2
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>XIX Jornada de Intercambio de Experiencias Empresariales, de Negocios y Negocios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 11:</b> Elabora reportes de participación en la Jornada de Intercambio de Experiencias Empresariales y de Negocios.</li> </ul>	Sesión 21 Conferencias y seminarios de discusión	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica</b> Lee el artículo <i>Qué es la distribución normal</i> <a href="https://www.euroinnova.com/blog/que-es-la-distribucion-normaldiagrama">https://www.euroinnova.com/blog/que-es-la-distribucion-normaldiagrama</a></li> </ul>	Sesión 22 Elabora reportes	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica</b> Lee el artículo <i>Qué es la distribución normal</i> <a href="https://www.euroinnova.com/blog/que-es-la-distribucion-normaldiagrama">https://www.euroinnova.com/blog/que-es-la-distribucion-normaldiagrama</a></li> </ul>	Aprendizaje autónomo Recensión de lectura	-	-	-	-	2
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>La distribución normal y las distribuciones muestrales de la media y la proporción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunica resultados de recensión elaborada sobre tarea asignada. – <b>verificación del aprendizaje invertido</b>.</li> <li>Comprende la importancia de la distribución normal.</li> <li>Establece la distribución muestral de la media y de la proporción: Valor esperado, desviación estándar, propiedades, teorema del límite central.</li> <li><b>Taller 12:</b> Desarrolla ejercicios relacionados a los temas desarrollados.</li> </ul>	Sesión 23 Exposición dialogada Solución de ejercicios	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 12:</b> Ejercicios sobre temas desarrollados.</li> <li>Presenta el esquema de redacción y avance del informe final del Trabajo de Investigación Formativa - TIF.</li> <li><b>Monitoreo III</b></li> </ul>	Sesión 24 <b>Monitoreo III</b> Asesoría	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica.</b> Investiga, con ayuda de una herramienta de IA, sobre la inferencia estadística. Elabora una infografía.</li> </ul>	Aprendizaje autónomo Infografía	-	-	-	-	2

**UNIDAD 4  
ESTADÍSTICA INFERENCIAL**

**CAPACIDAD:**

Aplica modelos de inferencia estadística basada en probabilidades para contrastar hipótesis de estimación, asociación y comparación.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS		HORAS NO LECTIVAS		HTI
				HT	HP	HT	HP	
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Inferencia Estadística.</li> <li>Hipótesis y prueba de hipótesis.</li> <li>Prueba de hipótesis univariada: prueba para una media.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la infografía elaborada – <b>verificación del aprendizaje invertido</b>.</li> <li>Identifica las diferencias entre la estadística descriptiva y la estadística inferencial.</li> <li>Reconoce las principales consideraciones en el procedimiento de una prueba de hipótesis</li> <li><b>Taller 13:</b> Visiona el video: Prueba de Hipótesis PASO a PASO <a href="https://youtu.be/f-M85g0syg?si=369u0h0SvxuMCVkJ">https://youtu.be/f-M85g0syg?si=369u0h0SvxuMCVkJ</a> Elabora un diagrama de llaves.</li> </ul>	Sesión 25 Exposición dialogada Recensión de video	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantea y desarrolla una prueba de hipótesis para una media con varianza conocida o con varianza desconocida.</li> <li>Orienta para la presentación del informe final de investigación</li> <li><b>Actividad aplicativa 13:</b> Aplica pruebas de hipótesis para una media mediante software estadístico. ((software libre)</li> </ul>	Sesión 26 Trabajo en equipo Solución de ejercicios	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica:</b> Prepara y realiza control de calidad del informe final del trabajo de investigación formativa.</li> </ul>	Aprendizaje autónomo	-	-	-	-	2
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba de hipótesis univariada: prueba para una proporción.</li> <li>Prueba de hipótesis bivariadas: prueba para la diferencia de medias y para la diferencia de proporciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las situaciones de uso para las pruebas de hipótesis de una o dos muestras.</li> <li>Toma decisiones en base a los resultados de las pruebas de hipótesis.</li> <li><b>Taller 14:</b> Plantea y desarrolla prueba de hipótesis univariadas y bivariadas.</li> <li>Aplica pruebas de hipótesis univariadas y bivariadas mediante software estadístico. (software libre).</li> <li>Usando la IA, explica las utilidades de las hipótesis en las investigaciones empresariales.</li> </ul>	Sesión 27 Exposición dialogada Foro Solución de ejercicios Usar Gemini u otro	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 14: Monitoreo IV. Presenta el informe final del Trabajo de Investigación Formativa – TIF:</b> Informe del análisis de las herramientas estadísticas en la gestión empresarial de calidad.</li> </ul>	Sesión 28 Tutoría Realimentación docente	-	2	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI: Tarea académica.</b> Organiza la sustentación de del trabajo de investigación formativa.</li> </ul>	Aprendizaje autónomo	-	-	-	-	2
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación de experiencias investigativas en la elaboración del Informe del análisis de las herramientas estadísticas en la gestión empresarial de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividad 15:</b> Realiza exposiciones interactivas sobre aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales manifestados en la elaboración del informe.</li> </ul>	Sesión 29 Sustentaciones individuales del trabajo de investigación Tutoría	3	-	-	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HTI:</b> Revisa información y se prepara para el examen final.</li> </ul>	Sesión 30 Sustentaciones individuales del trabajo de investigación	-	2	-	-	-
		Aprendizaje autónomo	-	-	-	-	2	
16	<b>Examen final:</b> Tiene carácter integrador, evalúa la competencia de la asignatura y las capacidades de las cuatro unidades de aprendizaje.		Sesión 31 Evaluación	3	-	-	-	-
			Sesión en línea N°32 Reporte	-	2	-	-	2

## V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- La actividad docente en las sesiones y experiencias independientes de aprendizaje se orienta al desarrollo de capacidades y logro de la competencia del perfil profesional de los graduados, en correspondencia al modelo educativo y enfoque pedagógico asumido por la USMP. Ello supone que la adquisición de conocimientos por el estudiante no es resultante de la transmisión de la información por el docente, sino que es una construcción individual del propio estudiante en un contexto social en el que se relacionan, de manera activa, las estructuras cognitivas ya existentes con los nuevos contenidos por aprender; aplicables en distintos contextos de desempeño personal y social, por lo que el estudiante es considerado el actor principal de su aprendizaje y el profesor un mediador, organizador y orientador de experiencias de aprendizaje que los estudiantes han de vivir, a lo largo de su formación.
- La **estrategia didáctica preferente es el aprendizaje invertido (flipped learning)**, no obstante el profesor podrá utilizar las estrategias de aprendizaje y enseñanza basado en problemas, las técnicas de la problematización y la contextualización de los contenidos educativos, el estudio de casos; la lectura comprensiva de textos impresos, visuales y audiovisuales (recensión), sesiones en línea, diversos tipos de foros; plataformas web para simulaciones y el análisis de información, así como diversas formas de comunicación educativa sincrónica, entre otras. Especial mención merece la aplicación del método investigativo orientado a la búsqueda creadora de información, que propicia en el estudiante un mayor nivel de independencia cognoscitiva y pensamiento crítico, acorde con las exigencias de la sociedad actual, caracterizada por el valor del conocimiento y su aplicación práctica en la solución de problemas que nos plantea la realidad y el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

- Libros digitales, portafolio, videos tutoriales, Blog, E-books, videos explicativos, organizadores virtuales, presentaciones multimedia, herramientas de IA, entre otros.

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El sistema de evaluación del aprendizaje comprende:

- **Evaluación diagnóstica.** Se realiza al inicio de la asignatura y de las sesiones de aprendizaje, para conocer los saberes que los estudiantes poseen al emprender el estudio de los contenidos educativos programados y sirve al profesor para adoptar las decisiones académicas pertinentes. Su aplicación es de responsabilidad profesional en su función docente.
- **Evaluación de proceso (EP).** Se realiza a través de la observación progresiva del desempeño del estudiante en la realización de la exigencia académica de la asignatura y las actividades de aprendizaje significativo previstas en el sílabo. Evalúa preferentemente el saber hacer y las actitudes de las capacidades demostradas por los estudiantes. Se consolida y reporta mensualmente al Sistema de Ingreso de Notas de la Facultad, en las fechas programadas. Tiene un peso de 50% para la nota final y resulta del promedio ponderado de las evaluaciones mensuales que corresponde al desempeño académico del estudiante:  $EP = (EP1 \times 0.25) + (EP2 \times 0.25) + (EP3 \times 0.25) + (EP4 \times 0.25)$ .
- **Evaluación de resultados (ER).** Se realiza mediante la aplicación de un examen parcial (Ep) y otro examen final (Ef), elaborados técnicamente por el profesor, considerando los siguientes dominios de aprendizaje: a) conocimiento (manejo de información), b) comprensión, c) aplicación, d) análisis, e) síntesis y f) evaluación (juicio de valor), examinándose preferentemente el saber conceptual y el saber hacer. Los resultados son reportados al Sistema de Ingreso de Notas de la Facultad, dos veces durante el semestre, en las fechas establecidas. Tiene un peso de 50% para la nota final y resulta del promedio ponderado de las dos evaluaciones escritas programadas:  $ER = (Ep \times 0.4) + (Ef \times 0.6)$ .

El **Promedio final (PF)** resulta de la aplicación de la siguiente fórmula: 
$$PF = \frac{EP + ER}{2}$$

## VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 8.1. Bibliográficas

- Anderson, D., Sweeney, D. y Williams, T. (2012). *Estadística para Negocios y Economía*. (Décimo primera). México: Internacional Thomson Editores S.A.
- Ramos, J., Del Águila, V., Bazalar, A. (2017). *Estadística Básica para los Negocios*. 1a. Ed. Perú: Universidad de Lima.
- Toma, J., Rubio, J. (2019). *Estadística Aplicada*. Primera parte. 3a Ed. Perú: Universidad del Pacífico.
- Toma, J., Rubio, J. (2017). *Estadística Aplicada*. Segunda parte. 2a Ed. Perú: Universidad del Pacífico.

### 8.2. Hemerográficas

- Abraham B. (2007). *Implementation of Statistics in Business and Industry: Revista Colombiana de Estadística*. Universidad Nacional de Colombia. Vol. 30, No. 1, 1 – 11.

### 8.3. Electrónicas

- Agüero Del Carpio, L. (julio 2006). Los pronósticos de consumo ante el reto del tratado de libre comercio. *Gestión en el Tercer Milenio, Rev. de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas*, Vol. 9, Nº 17, 57 - 61. [http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/Publicaciones/administracion/v09\\_n17/contenido.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/Publicaciones/administracion/v09_n17/contenido.htm)

**Sistematizado por:** Graciela Franco Girón

**Fecha:** 25 de julio de 2025

**Revisión Pedagógica:** René Del Águila Riva