MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO: ESTADÍSTICA EMPRESARIAL

DOCENTE: JULIO FABIÁN AMADO SOTELO

SÍLABO DE ESTADÍSTICA EMPRESARIAL

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Estudio especifico
Semestre Académico	2026-2
Código del Curso	31 09 251
Créditos	4
Horas Semanales	Hrs. Totales: 6 Teóricas: 2 Practicas: 4
Ciclo	IV
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Amado Sotelo Julio Fabián
Correo Institucional	jamado@unjfsc.edu.pe
N° de Celular	993017981

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura pertenece al área curricular de formación básica, es de naturaleza teórico – práctica y carácter obligatorio que tiene por objetivo el estudio de las inferencias estadísticas o generalizaciones para la población a partir de información muestral y su aplicación en la investigación científica y especialmente en los sistemas de producción.
Comprende las siguientes unidades didácticas:

I. Distribuciones de probabilidad continua, manejo de tablas estadísticas.
II. Distribuciones muestrales y estimación de parámetros
III. Pruebas de hipótesis paramétricas
IV. Pruebas de hipótesis no paramétricas.

2.2. Descripción General

La Ingeniería Industrial, orienta su formación profesional a la optimización de los recursos. Se vale para este propósito de una serie de herramientas tecnológicas y estadísticas.

La carrera de ingeniería Industrial tiene como objetivos formar profesionales competentes y capaces de contribuir a la solución de los problemas nacionales, así como el desarrollo económico social y tecnológico del país mediante el diseño, mejoramiento, construcción, operación y mantenimiento de sistemas integrales que conlleven al incremento de la calidad y productividad, con un enfoque interdisciplinario y de respecto a las personas y al medio ambiente.

La Estadística Empresarial, es una parte de la estadística que comprende los métodos y procedimientos que por medio de la inducción determina propiedades de una población estadística, a partir de una pequeña parte de la misma. La Estadística Empresarial o estadística inferencial estudia cómo sacar conclusiones generales para toda la población a partir del estudio de una muestra, y el grado de fiabilidad o significación de los resultados obtenidos. Para este propósito hace uso de software estadístico, que agiliza y hace más confiable los resultados.

Se dedica a la generación de modelos, inferencias y predicciones asociadas a los fenómenos en cuestión teniendo en cuenta la aleatoriedad de las observaciones. Estas inferencias pueden tomar la forma de respuestas a preguntas si/no (prueba de hipótesis), estimaciones de características numéricas (estimación).

Las herramientas y procedimientos utilizados en el curso, especialmente las pruebas de hipótesis, paramétricas como no paramétricas, permiten desarrollar capacidades en los estudiantes, de manera que puedan aplicarlos en los trabajos de investigación que realicen.

La asignatura de Estadística Empresarial, está pensado de manera tal que al final el participante ha desarrollado las siguientes competencias: "En los trabajos de investigación que realice y ante problemas empresariales y de la sociedad, formula inferencias y toma decisiones haciendo uso de las herramientas estadísticas".

El curso está planteado para un total de dieciséis semanas, en las cuales se desarrollan cuatro unidades didácticas, con 16 sesiones teórico-prácticas que introducen al participante al manejo de herramientas estadísticas y al fascinante mundo de la investigación.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	En las investigaciones que realice, identifica la población, determina la muestra e identifica valores de tablas, haciendo uso de las técnicas de muestreo y tablas estadísticas.	Capacidad para resolver problemas de distribuciones de probabilidad continua.	**1-4**
UNIDAD II	En las investigaciones que realice y frente a problemas empresariales, estima los principales parámetros e infiere valores para la población, haciendo uso de las técnicas de estimación puntual y por intervalos.	Capacidad para resolver problemas de distribuciones muestrales y estimación de parámetros	**5-8**
UNIDAD III	En las investigaciones que realice y frente a problemas empresariales, plantea hipótesis paramétricas, las prueba y toma decisiones haciendo uso del procedimiento de prueba de hipótesis.	Capacidad para resolver problemas de pruebas de hipótesis paramétricas	**9-12**
UNIDAD IV	En las investigaciones que realice y frente a problemas empresariales, plantea hipótesis no paramétricas, las prueba y toma decisiones haciendo uso del procedimiento de prueba de hipótesis.	Capacidad para resolver problemas de pruebas de hipótesis no paramétricas	**13-16**

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	**Usa** software estadístico para cálculos básicos**.**
2	**Establece** las razones principales para utilizar una muestra.
3	**Explica** las diferencias entre los tipos de muestreo probabilístico y no probabilístico.
4	**Aplica** las técnicas de muestreo y selección de la muestra en el proceso de muestreo.
5	**Calcula** los diferentes valores requeridos en el uso de tablas Normal y Student.
6	**Calcula** los diferentes valores requeridos en el uso de tablas Chi cuadrada y de Fisher-Snedecor.
7	**Explica** las distribuciones muestrales, la terminología de estimación estadística y las propiedades de un estimador.
8	**Construye e interpreta** Intervalos de confianza para la media y diferencia de medias poblacionales.
9	**Construye e interpreta** Intervalos de confianza para la proporción y diferencia de proporciones poblacionales.
10	**Construye e interpreta** Intervalos de confianza para la desviación estándar, varianza y razón de dos varianzas poblacionales.
11	**Infiere** en función a los datos, la utilización de prueba de hipótesis paramétrica o prueba de hipótesis no paramétrica
12	**Infiere** sobre las hipótesis respecto a una media y dos medias poblacionales.
13	**Infiere** sobre las hipótesis respecto a la proporción, diferencia de proporciones, desviación estándar y varianza poblacionales.
14	**Infiere** si los valores observados en una muestra se ajustan a un modelo determinado.
15	**Infiere** sobre la independencia o no de dos poblaciones.
16	**Infiere** sobre las hipótesis a partir de las pruebas: de Rachas, del Signo.
17	**Infiere** sobre las hipótesis a partir de las pruebas: Wilcoxon, U de Mann-Whitney.
18	**Infiere** sobre las hipótesis a partir de las pruebas: de Kruskal-Wallis, de Friedman.
19	**Sustenta** trabajo de investigación formativa.
20	**Infiere** sobre las hipótesis a partir de las pruebas de Correlación por Rangos de Spearman.

V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

Unidad Didáctica I : ***Capacidad para resolver problemas de muestreo y distribuciones de probabilidad continua***

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I : En las investigaciones que realice, identifica la población, determina la muestra e identifica valores de tablas, haciendo uso de las técnicas de muestreo y tablas estadísticas.

Sem.	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
1	1. Introducción al curso. 2.Cálculos estadísticos básicos mediante fórmulas y con Software estadístico.	**1-2: Calcula** estadísticos muestrales mediante fórmula y **Usa** apropiadamente un software estadístico para cálculos estadísticos básicos.	**Cumple** con responsabilidad el desarrollo de los ejercicios asignados. **Participa** activamente en clase. Incorpora la Estadística como herramienta habitual en sus actividades	• Exposición académica • Participación activa de los estudiantes, utilizando el Aprendizaje basado en problemas (ABP). • Utilización de software estadístico	• **Usa** el software estadístico para cálculos básicos
2	3. Fundamentos de muestreo. 4. Determinación del tamaño de una muestra.	**3: Determina** la importancia del muestreo en el trabajo estadístico e inferencial. **4: Calcula** el tamaño de la muestra para poblaciones finitas e infinitas. Construye una base de datos estadística.	**Participa** activamente en el cálculo y proceso de selección de la muestra representativa. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados, de manera colaborativa con sus compañeros. **Participa** activamente en clase.		• **Establece** las razones para utilizar una muestra. • **Explica** las diferencias entre muestreo probabilístico y no probabilístico. • **Aplica** las técnicas de muestreo y selección de la muestra.
3	5. Los modelos de Distrib. de probabilidad continua. 6. La distribución Normal; 7. La distribución de Student.	**5-7: Usa** apropiadamente las tablas de distribución Normal y de Student.	**Participa** activamente en el uso de las tablas de distribución Normal y de Student. **Cumple** con responsabilidad el desarrollo de los ejercicios asignados.		• **Calcula** los diferentes valores requeridos en el uso de tablas Normal y Student.
4	8. La distribución Chi cuadrada. 9. La distribución F de Fisher-Snedecor.	**8-9: Usa** apropiadamente las tablas de distribución Chi cuadrada y de Fisher-Snedecor.	**Participa** activamente en el uso de las tablas Chi cuadrada y de Fisher. Cumple con responsabilidad el desarrollo de los ejercicios asignados.		• **Calcula** los diferentes valores requeridos en el uso de tablas Chi cuadrada y de Fisher-Snedecor.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
Evaluación escrita para el manejo de saberes de la teoría del muestreo y los modelos de distribución continua.	Trabajo grupal: Entrega del desarrollo del primer avance del proyecto formativo. Determinará el tamaño de muestra para el problema elegido. Construirá una base de datos estadística.	Selecciona y utiliza apropiadamente las tablas estadísticas. Intervención oral. Participación en clase. Entrega de tareas. Exposición de tareas asignadas.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

Unidad Didáctica II : Capacidad para resolver problemas de distribuciones muestrales y estimación de parámetros

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II : En las investigaciones que realice y frente a problemas empresariales, estima los principales parámetros e infiere valores para la población, haciendo uso de las técnicas de estimación puntual y por intervalos.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
5	1. Distribuciones muestrales. 2. Definiciones y terminología básica. 3. Concepto de Estimador. 4. Propiedades de los buenos Estimadores.	**1-4: Establece** la importancia de la inferencia estadística en la solución de los trabajos de investigación.	**Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados. **Colabora** con sus compañeros en el desarrollo de problemas grupales. **Participa** activamente en clase. **Demuestra** responsabilidad al presentar sus trabajos.	• Exposición académica • Participación activa de los estudiantes, utilizando el ABP. Utilización de software estadístico.	**Explica** las distribuciones muestrales, la terminología de estimación estadística y las propiedades de un estimador.
6	5. Estimación puntual. 6. Estimación por intervalo de confianza para la media poblacional y para la diferencia de medias poblacionales.	**5-7: Identifica** las fórmulas apropiadas según la naturaleza del problema y las aplica.	**Propone** la técnica más adecuada para la solución del problema. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados. **Colabora** con sus compañeros en el desarrollo de problemas grupales. **Participa** activamente en clase.		**Construye e interpreta** Intervalos de confianza para la media y diferencia de medias poblacionales.
7	8. Estimación por intervalo para la proporción poblacional. 9. Estimación por intervalo de confianza para la diferencia de proporciones.	**8-9: Identifica** las fórmulas apropiadas según la naturaleza del problema y las aplica.	**Propone** la técnica más adecuada para la solución del problema. Cumple con responsabilidad los ejercicios asignados. Participa activamente en clase.		**Construye e interpreta** Intervalos de confianza para la proporción y diferencia de proporciones poblacionales.
8	10. Estimación por intervalo para la desviación estándar poblacional. 11. Estimación por intervalo para la varianza poblacional. 12. Estimación por intervalo para la razón de dos varianzas poblacionales.	**10-12: Identifica** las fórmulas apropiadas según la naturaleza del problema y las aplica.	**Propone** la técnica más adecuada para la solución del problema. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados. **Participa** activamente en clase. **Demuestra** responsabilidad al presentar sus trabajos.		**Construye e interpreta** Intervalos de confianza para la desviación estándar, varianza y razón de dos varianzas poblacionales.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
Evaluación escrita para el manejo de saberes de la estimación estadística.	Entrega del desarrollo del segundo avance del proyecto formativo.	Intervención oral. Participación en clase. Entrega de tareas. Exposición de tareas asignadas.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

	UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN	FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA	
Código: FIISI-SI-16			Versión: 03
PROCESO: PLANIFICACION			

Unidad Didáctica III : Capacidad para resolver problemas de prueba de hipótesis paramétrica

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III : En las investigaciones que realice y frente a problemas empresariales, plantea hipótesis paramétricas, las prueba y toma decisiones haciendo uso del procedimiento de prueba de hipótesis.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
9	1.Fundamentos de hipótesis y prueba de hipótesis. 2. Prueba de normalidad. 3. Prueba de hipótesis para la media poblacional. 2. Prueba de hipótesis para la diferencia de medias poblacionales.	**1-2: Aplica** el procedimiento para probar hipótesis respecto a una media y dos medias Poblacion.	**Determina** la aceptación o rechazo de una de las hipótesis. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados. **Participa** activamente en clase.	• Exposición académica • Participación activa de los estudiantes, utilizando el ABP. • Utilización de software estadístico	**Infiere** en función a los datos, la utilización de prueba de hipótesis paramétrica o no paramétrica. **Infiere** sobre las hipótesis respecto a una media y dos medias poblacionales.
10	3. Prueba de hipótesis para la proporción poblacional. 4. Prueba de hipótesis para la diferencia de proporciones poblacionales. 5. Prueba de hipótesis para la desviación estándar poblacional. 6. Prueba de hipótesis para la varianza poblacional.	**3-6: Aplica** el procedimiento para probar hipótesis respecto a la proporción, diferencia de proporciones, desviación estándar y varianza poblacionales.	**Determina** la aceptación o rechazo de una de las hipótesis. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados. **Participa** activamente en clase.		**Infiere** sobre las hipótesis respecto a la proporción, diferencia de proporciones, desviación estándar y varianza poblacionales.
11	7. Prueba de bondad de ajuste para frecuencias esperadas iguales. 8. Prueba de bondad de ajuste para frecuencias esperadas diferentes.	**7-8: Aplica** el procedimiento para probar hipótesis de bondad de ajuste.	**Concluye** si los valores observados en una muestra se ajustan a un modelo determinado. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados y participa activamente en clase.		**Infiere** si los valores observados en una muestra se ajustan a un modelo determinado.
12	9. Prueba de independencia o prueba Chi cuadrada.	**9: Aplica** el procedimiento para probar hipótesis de independencia de dos poblaciones.	**Concluye** sobre la independencia o no de dos poblaciones. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados y participa activamente en clase. **Demuestra** responsabilidad al presentar sus trabajos.		**Infiere** sobre la independencia o no de dos poblaciones.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
Evaluación escrita para el manejo de saberes de las pruebas de hipótesis estadística.	Entrega del desarrollo del tercer avance del proyecto formativo.	Intervención oral. Participación en clase. Entrega de tareas. Exposición de tareas asignadas.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

Unidad Didáctica IV : Capacidad para resolver problemas de pruebas de hipótesis no paramétricas

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV : En las investigaciones que realice y frente a problemas empresariales, plantea hipótesis no paramétricas, las prueba y toma decisiones haciendo uso del procedimiento de prueba de hipótesis.

Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Cognitivos	Procedimental	Actitudinal		
13	1. Prueba de Rachas. 2. Prueba del Signo.	**1-2: Aplica** el procedimiento para probar hipótesis no paramétricas.	**Determina** la aceptación o rechazo de una de las hipótesis utilizando pruebas no paramétricas. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados. **Participa** activamente en clase.	• Exposición académica • Participación activa de los estudiantes, utilizando el ABP. • Utilización de software estadístico	**Infiere** sobre las hipótesis a partir de las pruebas: de Rachas, del Signo.
14	3. Prueba de Wilcoxon. 4. Prueba U de Mann-Whitney.	**3-4: Aplica** el procedimiento para probar hipótesis no paramétricas.	**Determina** la aceptación o rechazo de una de las hipótesis utilizando pruebas no paramétricas. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados. **Participa** activamente en clase.		**Infiere** sobre las hipótesis a partir de las pruebas: de Wilcoxon, de U de Mann-Whitney.
15	5. Prueba de Kruskal-Wallis. 6. Prueba de Friedman.	**5-6: Aplica** el procedimiento para probar hipótesis no paramétricas.	**Determina** la aceptación o rechazo de una de las hipótesis utilizando pruebas no paramétricas. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados. **Participa** activamente en clase.		**Infiere** sobre las hipótesis a partir de las pruebas: de Kruskal-Wallis, de Friedman.
16	7. Coeficiente de Correlación por Rangos de Spearman.	**7: Aplica** el procedimiento para probar hipótesis no paramétricas.	**Determina** la aceptación o rechazo de una de las hipótesis utilizando pruebas no paramétricas. **Cumple** con responsabilidad los ejercicios asignados. **Participa** activamente en clase.		**Infiere** sobre las hipótesis a partir de las pruebas de Correlación por Rangos de Spearman. **Sustenta** trabajo de investigación formativa final desarrollado en el ciclo.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	**EVIDENCIA DE PRODUCTO**	**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**
Evaluación escrita para el manejo de saberes de las pruebas no paramétricas.	Entrega del desarrollo del proyecto formativo final.	Intervención oral. Participación en clase. Entrega de tareas. Exposición de tareas asignadas

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO 21001 BUREAU VERITAS Certification

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizaran en el desarrollo del presente curso:

1. MEDIOS ESCRITOS

- Materiales convencionales como separatas, guías de prácticas y pizarra
- Material de apoyo del curso.

2. MEDIOS VISUALES Y ELECTRÓNICOS

- Materiales audiovisuales como videos
- Presentaciones multimedia, animaciones y simulaciones interactivas.
- Servicios telemáticos: sitios web, correo electrónico, chats, foros.

3. MEDIOS INFORMÁTICOS

- Lap top con conexión a internet
- Programas informáticos (CD u on-line) educativos
- Uso de plataformas virtual con fines educativos

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 ejercicios y/o problemas planteados para su solución, análisis e interpretación de resultados.

Se califica de 0 a 20 y su ponderación en cada módulo es del 30%.

2. 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.

2. EVIDENCIA DEL PRODUCTO	PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
1. Presentación del avance del proyecto formativo.	5%	0.05	Trabajo presentado en forma virtual respetando norma APA
2. Contenido de forma y fondo	15%	0.15	
3. Aportes hechos al trabajo	15%	0.15	
Total Evidencia del Producto	**35%**	**0.35**	

3. 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 DEL DESEMPEÑO	PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
1. Presentación oportuna de tarea	5%	0.05	Responsabilidad en la entrega de avances de los proyectos formativos
2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de la solución posibles.	15%	0.15	
3. Intervenciones participativas en clase.	15%	0.15	
Total Evidencia del Desempeño	**35%**	**0.35**	

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
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)

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

CRONOGRAMA ACADEMICO 2026-2

	ACTIVIDADES DE LA FACULTAD	DEL	AL
13	Programación de cursos del semestre académico en el sistema de INTRANET	01/06/2026	05/06/2026
14	Distribución de Carga Lectiva (Asamblea de docentes)	08/06/2026	19/06/2026
15	Ingreso de Carga Lectiva al sistema (Jefe de Departamento Acadèmico)	22/06/2026	26/06/2026
16	Ingreso y publicacion de horarios en el sistema (Director de Escuela)	30/06/2026	10/07/2026
17	Entrega obligatoria bajo responsabilidad su(s) sílabo (sílabos (s) al Director del Departamento Académico	03/08/2026	14/08/2026
18	El docente responsable comenta el sílabo de las asignaturas a su cargo	PRIMER DÍA DE CLASES	
	EVALUACIONES DEL SEMESTRE ACADÉMICO	**DEL**	**AL**
	Módulo I	07/09/2026	11/09/2026
	Módulo II - I PARCIAL (Plan por Objetivos)	05/10/2026	09/10/2026
	Módulo III	02/11/2026	06/11/2026
	Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)	30/11/2026	04/12/2026
	Examen Sustitutorio (Plan por Objetivos)	04/12/2026	
	INGRESO DE NOTAS AL SISTEMA	**DEL**	**AL**
	Módulo I	14/09/2026	20/09/2026
	Módulo II - I PARCIAL (Plan por objetivos)	12/10/2026	18/10/2026
	Módulo III	09/11/2026	15/11/2026
	Módulo IV - II PARCIAL (Plan por objetivos)	07/12/2026	06/12/2026
	FINALIZAR Y GENERAR ACTA POR EL DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO A CARGO	07/12/2026	13/12/2026
	IMPRESIÓN Y FIRMA DE ACTAS POR PARTE DE: ORAA Y DOCENTE DE CURSO	**07/12/2026**	**14/12/2026**
	Al finalizar cada Módulo y/o Parcial el Director de Escuela Profesional Informa al Decano el incumplimiento de los docentes sobre el ingreso de notas al sistema, en sus dos modalidades		
	Inicio y término de clases	**17/08/2026**	**04/12/2026**

(*) RCU N° 0815-2018-CU-UNJFSC

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

UNIDAD DIDACTICA I:

Amado, J. (2011). *Muestreo y medición*. Huacho, Perú: El autor.

Amado, J.F., Melgarejo, M.A., Gutiérrez, J.E., Salas, V.R., Lino, A.H., Morales, L.E. y Lara, J.L. (2022). Supply chain and improvement of logistics distribution in cable warehouse of a logistic operator – Callao. http://digital-library.laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP794.pdf

Anderson, D., Sweeney, D., y Williams, T.(2012). *Estadística para negocios y Economía*. 11ª ed. México: Internacional Thomson Editores S.A.

Berenson, M., Levine, D. y Krehbiel, T. (2001). *Estadística para Administración.* (2º ed.) México: Pearson Educación S.A.

Córdova, M. (2003). *Estadística Descriptiva e Inferencial.*5ta Ed. Lima: Editorial Moshera S.R.L.

Espichán, R.A., Amado, J.F. y Gutiérrez, J.E. (2016). Estudio de métodos de trabajo y productividad del proceso de empacado de pollo beneficiado en la empresa San Fernando S.A. Huaral, 2015. *Revista de investigación científica INGnosis*. 2(*1*). 196-202. Recuperado de: http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/1982/1679

Flores, I.J., Solís, D.M., Amado, J.F. y Gutiérrez, J.E. (2016). Plan agregado de producción y productividad en la empresa AgroBranggi S.A.C. Lima, 2016. *Revista de investigación científica INGnosis.* 2(*1*). 178-195. Recuperado de: http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/1981/1678

Gutiérrez, J.E., Samanamud, R.O., Amado, J.F., Rodríguez, L.R., Arias, J.A., Barrera, A.D.M. y Palomino, M.D. (2022). Seis Sigma y mejora del proceso logístico en la industria de retail para construcción. http://digital-library.laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP789.pdf

Gutiérrez, J.E., Amado, J.F., Rodríguez, L.R. y Martínez, P.P. (2022). Capacitación y desarrollo de habilidades de los directores de las Mypes de Latinoamérica. Capacitación y desarrollo de habilidades de los directores de las Mypes de Huaura, Barranca y Huaral, Perú. Capítulo 113. México: iQuatro Editores.

Kazmier, L. y Díaz, A. (1991). *Estadística Aplicada a la Administración y Economía.* 2° ed. México: Mc Graw Hill.

Lohr, S. (2000). *Muestreo: Diseño y Análisis.* México: Thomson S.A.

Martinez, C. (2003). *Estadística y Muestreo.* Bogotá, Colombia: Ecoe. Ediciones Ltda.

Mason – Lind y Marchal. (2000). *Estadística para Administración y Economía*. Santa Fé de Bogotá, Colombia: Alfaomega.

Montgomery, D. y Runger, G. (1996). *Probabilidad y Estadística Aplicada a la Ingeniería*. México: Mc Graw Hill.

Tello, N. y Amado, J. (1997). *Compendio de Tablas y Cartas Estadísticas*. Huacho, Perú: Los autores.

Triola, M. (2004). *Estadística*. (9º ed.) México: Pearson Educación S.A.

Walpole, R.E., Myers, R.H., Myers, S.L. y Ye, K. (2012). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias.* (9ª ed.) México: Pearson.

Webster, A. (2005). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. (3° ed.). México: Mc Graw Hill.

Fuentes electrónicas

URL del video del perfil de egreso de la Carrera de Ingeniería Industrial

https://www.youtube.com/watch?v=TLQxlwpMouw&feature=youtu.be

http://www.mediafire.com/file/j6x3m0jb1peshpr/Estadistica%2C+Descriptiva+e+Inferencial+-+Manuel+Cordova+Zamora.pdf

http://reyesestadistica.blogspot.com/2011/07/estadistica-inferencial-con-microsoft.html

UNIDAD DIDACTICA II:

Anderson, D., Sweeney, D., y Williams, T. (2012). *Estadística para negocios y Economía*. 11ª ed. México: Internacional Thomson Editores S.A.

Berenson, M., Levine, D. y Krehbiel, T. (2001). *Estadística para Administración.* (2º ed.) México: Pearson Educación S.A.

Córdova, M. (2003). *Estadística Descriptiva e Inferencial.*5ta Ed. Lima: Editorial Moshera S.R.L.

Kazmier, L. y Díaz, A. (1991). *Estadística Aplicada a la Administración y Economía.* 2° ed. México: Mc Graw Hill.

Llinás, H. (2017). *Estadística Inferencial*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.

Mason – Lind y Marchal. (2000). *Estadística para Administración y Economía*. Santa Fé de Bogotá, Colombia: Alfaomega.

Montgomery, D. y Runger, G. (1996). *Probabilidad y Estadística Aplicada a la Ingeniería*. México: Mc Graw Hill.

Tello, N. y Amado, J. (1997). *Compendio de Tablas y Cartas Estadísticas*. Huacho, Perú: Los autores.

Triola, M. (2004). *Estadística*. (9º ed.) México: Pearson Educación S.A.

Walpole, R.E., Myers, R.H., Myers, S.L. y Ye, K. (2012). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias.* (9ª ed.) México: Pearson.

Webster, A. (2005). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. (3° ed.). México: Mc Graw Hill.

Fuentes electrónicas

http://www.mediafire.com/file/j6x3m0jb1peshpr/Estadistica%2C+Descriptiva+e+Inferencial+-+Manuel+Cordova+Zamora.pdf

http://reyesestadistica.blogspot.com/2011/07/estadistica-inferencial-con-microsoft.html

UNIDAD DIDACTICA III:

Anderson, D., Sweeney, D., y Williams, T. (2012). *Estadística para negocios y Economía*. 11ª ed. México: Internacional Thomson Editores S.A.

Berenson, M., Levine, D. y Krehbiel, T. (2001). *Estadística para Administración.* (2º ed.) México: Pearson Educación S.A.

Córdova, M. (2003). *Estadística Descriptiva e Inferencial.*5ta Ed. Lima: Editorial Moshera S.R.L.

Kazmier, L. y Díaz, A. (1991). *Estadística Aplicada a la Administración y Economía.* 2° ed. México: Mc Graw Hill.

Llinás, H. (2017). *Estadística Inferencial*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.

Mason – Lind y Marchal. (2000). *Estadística para Administración y Economía*. Santa Fé de Bogotá, Colombia: Alfaomega.

Montgomery, D. y Runger, G. (1996). *Probabilidad y Estadística Aplicada a la Ingeniería*. México: Mc Graw Hill.

Tello, N. y Amado, J. (1997). *Compendio de Tablas y Cartas Estadísticas*. Huacho, Perú: Los autores.

Triola, M. (2004). *Estadística*. (9º ed.) México: Pearson Educación S.A.

Walpole, R.E., Myers, R.H., Myers, S.L. y Ye, K. (2012). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias.* (9ª ed.) México: Pearson.

Webster, A. (2005). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. (3° ed.). México: Mc Graw Hill.

Fuentes electrónicas

http://www.mediafire.com/file/j6x3m0jb1peshpr/Estadistica%2C+Descriptiva+e+Inferencial+-+Manuel+Cordova+Zamora.pdf

http://reyesestadistica.blogspot.com/2011/07/estadistica-inferencial-con-microsoft.html

UNIDAD DIDACTICA IV:

Anderson, D., Sweeney, D., y Williams, T. (2012). *Estadística para negocios y Economía*. 11ª ed. México: Internacional Thomson Editores S.A.

Berenson, M., Levine, D. y Krehbiel, T. (2001). *Estadística para Administración.* (2º ed.) México: Pearson Educación S.A.

Berlanga, V., y Rubio, M.J. (2012). Clasificación de pruebas no paramétricas. Cómo aplicarlas en SPSS. *REIRE Revista D'Innovació I Recerca En Educació*, 5(2), 101–113. http://doi.org/10.1344/reire2012.5.2528

Córdova, M. (2003). *Estadística Descriptiva e Inferencial.*5ta Ed. Lima: Editorial Moshera S.R.L.

Kazmier, L. y Díaz, A. (1991). *Estadística Aplicada a la Administración y Economía.* 2° ed. México: Mc Graw Hill.

Llinás, H. (2017). *Estadística Inferencial*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.

Martinez, C. (2003). *Estadística y Muestreo.* Bogotá, Colombia: Ecoe. Ediciones Ltda.

Mason – Lind y Marchal. (2000). *Estadística para Administración y Economía*. Santa Fé de Bogotá, Colombia: Alfaomega.

Montgomery, D. y Runger, G. (1996). *Probabilidad y Estadística Aplicada a la Ingeniería*. México: Mc Graw Hill.

Siegel, S. y Castellan, N.J. (1995). *Estadística no paramétrica, aplicada a las ciencias de la conducta.* (4a ed.) México: Editorial Trillas.

Tello, N. y Amado, J. (1997). *Compendio de Tablas y Cartas Estadísticas*. Huacho, Perú: Los autores.

Triola, M. (2004). *Estadística*. (9º ed.) México: Pearson Educación S.A.

Walpole, R.E., Myers, R.H., Myers, S.L. y Ye, K. (2012). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias.* (9ª ed.) México: Pearson.

Webster, A. (2005). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. (3° ed.). México: Mc Graw Hill.

Fuentes electrónicas

http://www.mediafire.com/file/j6x3m0jb1peshpr/Estadistica%2C+Descriptiva+e+Inferencial+-+Manuel+Cordova+Zamora.pdf

http://reyesestadistica.blogspot.com/2011/07/estadistica-inferencial-con-microsoft.html

Huacho, agosto 2026

Ing. Julio Fabián Amado Sotelo
Docente Principal
Código: DNI 244