



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**SÍLABO/PLAN DE APRENDIZAJE
ESTADÍSTICA**

1. Información General

1.1 Denominación de la asignatura	Estadística
1.2 Código de la asignatura	081921
1.4 Naturaleza de la asignatura	Obligatoria-Teórica
1.3.Tipo de estudio	1.0 - General
1.5 Nivel de estudios	Pregrado
1.6 Ciclo académico	II
1.7 Créditos	3
1.8 Semestre académico	2017-II
1.9 Horas semanales	03 HT - 06 Horas de estudio autónomo
1.10 Total horas por semestre	48 TH - 96 Horas de estudio autónomo
1.11 Pre requisito	081913 – Matemática y Lógica
1.12 Docente titular (D)	Barreto Rodríguez Carmen Rosa cbarretor@uladech.edu.pe
1.13 Docentes tutores (DT)	(Anexo 03)

2. Rasgo del perfil del egresado relacionado con la asignatura:

1. Aplica los conocimientos científicos, humanistas y espirituales, con responsabilidad ética, social y ciudadana.

3. Sumilla:

La asignatura de Estadística pertenece al tipo de estudio General (G), de carácter obligatorio y naturaleza teórica. Orienta el desarrollo de habilidades en la organización e interpretación de datos de manera ética empleando procesos de la estadística descriptiva, con el apoyo de recursos tecnológicos, la búsqueda de la información e innovación en situaciones reales propias de su entorno laboral. Compromete el desarrollo del trabajo en equipo, autónomo, con actitud proactiva, demostrando aptitud investigadora y de responsabilidad social.

4. Competencia:

1.14. Analiza los resultados de manera ética empleando procesos de la estadística descriptiva, con el apoyo de recursos tecnológicos, la búsqueda de la información e innovación en situaciones reales propias de su entorno laboral. Compromete el desarrollo del trabajo en equipo, autónomo, con actitud proactiva, demostrando aptitud investigadora y de responsabilidad social.

5. Capacidades:

1.14.1. Organiza datos en distribuciones de frecuencias según las variables cuantitativas y cualitativas para presentarlos en gráficos estadísticos en situaciones relacionadas al contexto de su carrera.

1.14.2. Interpreta las medidas de tendencia central en datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas en problemas relacionadas al contexto de la profesión.

1.14.3. Explica las medidas de dispersión y forma en datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas en situaciones relacionadas al contexto de la especialidad.

6. Unidades de aprendizaje:

COMPETENCIA	UNIDAD	CAPACIDAD	INDICADORES
1.14	UNIDAD I Organización y presentación de datos	1.14.1	<p>1.14.1.1. Describe los términos básicos de la estadística descriptiva en una síntesis con el apoyo de los tics, en equipos de trabajo.</p> <p>1.14.1.2. Construye de manera ética distribuciones de frecuencias en datos de variables cuantitativas y cualitativas relacionadas al contexto de su carrera utilizando la estadística descriptiva, a través de una práctica.</p> <p>1.14.1.3. Comunica los resultados de las distribuciones de frecuencias de variables cuantitativas y cualitativas en gráficos estadísticos relacionadas al contexto de la profesión en un informe grupal.</p>
	UNIDAD II Medidas de tendencia central	1.14.2	<p>1.14.2.1. Explica con autonomía la media aritmética para resolver problemas que involucren datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas relacionadas al contexto de la profesión, a través de una práctica</p> <p>1.14.2.2. Comunica los resultados de la mediana y la moda en problemas con datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas buscando la innovación en situaciones propias de su profesión en un informe grupal, trabajando en equipo.</p>
	UNIDAD III Medidas de dispersión y de forma	1.14.3	<p>1.14.3.1. Utiliza de manera autónoma las medidas de dispersión para resolver problemas que involucren datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas en datos de su especialidad, a través de una práctica.</p> <p>1.14.3.2. Comunica los resultados obtenidos de las medidas de forma en datos agrupados de variables cuantitativas relacionadas al contexto de la profesión, en un informe grupal, empleando las TIC, con actitud proactiva</p>

7. Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje:

La metodología del curso responderá al régimen de estudios en Blended - Learning (BL) y utiliza el enfoque pedagógico socio cognitivo bajo la dinámica de aprendizaje coherente con el Modelo Didáctico ULADECH Católica, dando énfasis al uso de las tecnologías en el marco de la autonomía universitaria; respetando el principio de libertad de cátedra, espíritu crítico y de investigación, entre otros, considerando el carácter e identidad católica. Asimismo, utiliza el campus virtual de la ULADECH Católica EVA (Entorno Virtual Angelino), como un ambiente de aprendizaje que permite la interconexión de los actores directos en la gestión del aprendizaje, se utilizará las siguientes estrategias:

- Estrategias para indagar sobre los conocimientos previos: Lluvia de ideas, preguntas simples y preguntas exploratorias
- Estrategias que promueven la comprensión y aplicación del aprendizaje en contexto: Informes académicos.
- Estrategias grupales: Trabajo grupales y en equipo.
- Metodologías activas para contribuir al desarrollo del pensamiento complejo: Aprendizaje colaborativo.

El desarrollo de la asignatura incluye actividades de investigación formativa (IF) en cada unidad de aprendizaje por ser ejes transversales en el plan de estudios de la carrera. Las actividades de investigación formativa (IF) que están relacionadas a productos que refuercen el pensamiento y aptitud investigador teniendo en cuenta la norma VANCOUVER y los requisitos establecidos en el reglamento de propiedad intelectual aprobados por la Universidad.

8. Recursos Pedagógicos

Para el desarrollo de la asignatura se requiere los siguientes recursos Entorno virtual Angelino (EVA), equipo multimedia, navegación en internet, videos, diapositivas, textos digitales, biblioteca física y virtual en base a datos E-libro y Esbco que se presentan e interactúan en el aula moderna. Las actividades de campo se realizan en una institución educativa de la comunidad, permitiéndole al estudiante desarrollar habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales, que lo involucren directamente con la práctica pedagógica. Los estudiantes serán los protagonistas en la construcción de su aprendizaje, siendo el docente un mediador educativo.

9. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación de la asignatura es integral y holística, integrada a cada unidad de aprendizaje, en función de los resultados de las actividades desarrolladas por el estudiante. La nota promedio por unidad de aprendizaje se obtiene como sigue:

Actividades formativas de la carrera	60%
Trabajo práctico	20%
Informe de trabajos grupales	30%
Informe de resultados colaborativos RS	10%

Actividades de investigación formativa	20%
Examen sumativo	20%
Total	100%

Según Reglamento Académico V12, artículo 47.

Los estudiantes que no cumplan con la presentación de actividades tendrán nota cero (00). Asimismo, los estudiantes o grupos de estudiantes que presenten contenidos como copia que no puedan sustentarlas ante el docente tutor, serán asumidas como plagio teniendo como nota cero.

Es responsabilidad del estudiante asistir a la hora programada para la realización de las actividades lectivas presencial y entregar los reportes de actividades en la plataforma dentro de los plazos señalados.

La nota mínima aprobatoria de la asignatura es trece (13) para pregrado. No se utiliza el redondeo. Tendrán derecho a examen de aplazados los estudiantes de pregrado que alcancen como mínimo una nota promocional de diez (10). La nota del examen de aplazado no será mayor de trece (13) y sustituirá a la nota desaprobatoria en el acta que será llenada por el DT.

(Reglamento Académico V12, artículo 49°, 50°, 51°-54°, 62°)

10. Referencias:

- (1) Barreto C. Estadística básica – Aplicaciones. 2a ed. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
- (2) Villanueva R. Implementación e impacto de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico para paciente con infección aguda leve de tracto urinario farmacia del hospital San Juan de Dios Distrito de Caraz, Huaraz mayo - agosto del 2012. [Internet]. [Tesis de pregrado]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2012. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000027287>
- (3) De la Puente C. Estadística descriptiva e inferencial y una introducción al método científico. [Internet]. España: Editorial Complutense; 2010. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/docDetail.action?docID=10378624&p00=estadistica>
- (4) Behar R, Grima P. 55 respuestas a dudas típicas de estadística. [Internet]. España: Ediciones Díaz de Santos; 2006. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/docDetail.action?docID=10135772&p00=estadistica>
- (5) Celis ADJ. Bioestadística. [Internet]. (3a. ed.). México: Editorial El Manual Moderno; 2014. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10995308&p00=bioestadistica>
- (6) Márquez M. Probabilidad y estadística para Ciencias Químico - Biológicas. [Internet]. México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana; 1991. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en:

- <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10522732&p00=estadistica>
- (7) Martínez C. Estadística y muestreo. [Internet]. Colombia: Ecoe Ediciones; 2012. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10560355&p00=estadistica>
- (8) Matus R, Hernández M, García E, Franco M. Estadística [Internet]. México: Instituto Politécnico Nacional; 2010. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/docDetail.action?docID=10365616&p00=estadistica>.
- (9) Monroy SS. Estadística descriptiva. [Internet]. México: Instituto Politécnico Nacional; 2008. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10436604&p00=estadistica>
- (10) Prieto L, Herranz I. Bioestadística: Sin dificultades matemáticas en busca de tesoros escondidos.[Internet]. España: Ediciones Díaz de Santos; 2010. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10390072&p00=bioestadistica>
- (11) Ruiz D. Manual de estadística. [Internet]. Universidad de Malaga: Eumed.net; 2004. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10584386&p00=estadistica>

11. Anexos

Anexo 01: Planes de aprendizaje

I Unidad de aprendizaje: Organización y presentación de datos			
CAPACIDAD			
1.14.1. Organiza datos en distribuciones de frecuencias según las variables cuantitativas y cualitativas para presentarlos en gráficos estadísticos en situaciones relacionadas al contexto de su carrera.			
TIEMPO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	INDICADORES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Semana 01	<ul style="list-style-type: none"> - Participa en las actividades de inducción al uso del módulo de matrícula según el cronograma establecido en cada escuela profesional. - Registra su matrícula según las orientaciones recibidas en su escuela profesional 	Registra su matrícula con el apoyo de las Tics, en el módulo del Erp University.	Registro de matriculado
Semana 02	<ul style="list-style-type: none"> - Leen el silabo y opinan sobre su organización y desarrollo en el foro de socialización en el Aula BL. - Opinan sobre los criterios de evaluación de la actividad de aprendizaje de la primera unidad. - Observan un video sobre 	Describe los términos básicos de la estadística descriptiva en una síntesis con el apoyo de las Tics, en equipos de trabajo.	Escala valorativa de resultados

	<p>términos de estadística se apertura el tema con preguntas exploratorias.</p> <p>-Revisan la información en el Texto Base: Barreto C. (2008) pp. 15-25.</p> <p>-En equipos de trabajo seleccionan los aspectos relevantes y elaboran una síntesis temática sobre términos básicos de la estadística descriptiva utilizando Tics.</p> <p>-Registran las referencias bibliográficas consultadas bajo la norma VANCOUVER.</p> <p>-Reciben las orientaciones del docente y organizan su envío al aula virtual.</p>		
Semana 03	<p>-Observan ilustraciones sobre distribuciones de frecuencias en puntos aislados y participan con sus inquietudes y dudas de manera autónoma.</p> <p>-Revisan la información del Texto Base: Barreto C. (2008) pp. 27-30.</p> <p>-Con autonomía a través de una práctica organizan y agrupan los datos de variables cuantitativas discretas del contexto de su carrera en una distribución de frecuencias en puntos aislados con todos sus componentes.</p> <p>-Explican con autonomía el significado de los valores más relevantes obtenidos de las frecuencias absolutas y relativas porcentuales simples y acumuladas de la distribución en mención.</p> <p>-Consolidan sus aprendizajes con orientaciones y sugerencias del docente</p>	<p>Construye de manera ética distribuciones de frecuencias en datos de variables cuantitativas y cualitativas relacionadas al contexto de su carrera utilizando la estadística descriptiva, a través de una práctica.</p>	<p>Escala valorativa de resultados</p>
Semana 04	<p>-Observan el mapa mental de los pasos para la construcción de distribuciones de frecuencias en intervalos de clase y realizan preguntas sobre el tema.</p> <p>-Revisan la información del Texto Base: Barreto C. (2008) pp. 30-34.</p> <p>-De manera autónoma a través de una práctica ordenan y agrupan datos de variables</p>		

	<p>cuantitativas continuas del contexto de su carrera en distribuciones de frecuencias en intervalos de clase con todos sus componentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explican el significado de los valores más relevantes obtenidos de las frecuencias absolutas y relativas porcentuales simples y acumuladas de la distribución en estudio. <p>Actividad de responsabilidad social:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Socializan de manera colaborativa los resultados obtenidos en la construcción de una distribución de frecuencias en intervalos de clase, evidenciando los procedimientos realizados, demostrando honestidad y respetando la opinión de sus compañeros. - Reciben aportes y sugerencias del docente. 		Escala de actitudes
<p>Semana 05</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observan distribuciones de frecuencias por atributos o categorías del contexto de su profesión y analizan sus componentes a través de un dialogo. - Revisan la información del Texto Base: Barreto C. (2008) pp. 35-36. - Con autonomía tabulan datos de variables cualitativas nominales y ordinales del contexto de su carrera teniendo en cuenta todos sus componentes a través de una práctica. - Explican el significado de los valores más relevantes obtenidos de las frecuencias absolutas y relativas porcentuales simples de la distribución en estudio. - Socializan los resultados obtenidos con apoyo del docente. - Presentan los resultados obtenidos de la práctica sobre las distribuciones de frecuencias para variables 		Escala valorativa de resultados

	<p>cuantitativas y cualitativas en un folder de trabajo evidenciando el registro de las referencias bibliográficas consultadas según la norma VANCOUVER.</p> <p>Actividad de investigación formativa: En grupos colaborativos elaboran citas y referencias bibliográficas en formato digital usando la norma VANCOUVER para la temática distribuciones de frecuencias y lo envía al aula virtual.</p>		
Semana 06	<ul style="list-style-type: none"> - Observan figuras sobre gráficos de bastones y se apertura una lluvia de ideas relacionada al tema en estudio. -Revisan la información en el Texto Base: Barreto C. (2008) pp.38-39. -En grupos colaborativos a través de una práctica elaboran gráficos de bastones para frecuencias absolutas y porcentuales simples, con todos sus componentes, para representar distribuciones de frecuencias en puntos aislados de variables cuantitativas discretas relacionadas al contexto de su profesión. -En sus grupos de trabajo discuten de manera colaborativa los aspectos más relevantes del comportamiento de los datos discreto en el gráfico de bastones. - En equipos de trabajo comunican de manera colaborativa en el avance del informe grupal los aspectos más relevantes del comportamiento de los datos discretos en el gráfico de bastones y reciben las orientaciones del docente. -Utilizan la siguiente tesis digital: Villanueva R. (2012) para que sirva de guía para utilizar referencias bibliográficas según la norma 	Comunica los resultados de las distribuciones de frecuencias de variables cuantitativas y cualitativas en gráficos estadísticos relacionadas al contexto de la profesión en un informe grupal.	Escala valorativa de resultados

	<p>VANCOUVER en el siguiente enlace: http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=0000027287</p>		
Semana 07	<ul style="list-style-type: none"> - Observan figuras sobre histogramas de frecuencias y polígonos de frecuencias y se apertura un dialogo sobre el tema en estudio. -Revisan la información en el Texto Base: Barreto C. (2008) pp.40-42. - A través de una práctica en grupos colaborativos elaboran histogramas de frecuencias y polígonos de frecuencias, para frecuencias absolutas y porcentuales simples, con todos sus componentes, para representar distribuciones de frecuencias en intervalos de clase de variables cuantitativas continuas del contexto de su profesión. -Analizan en forma grupal los aspectos más relevantes del comportamiento de los datos continuos en el histograma de frecuencias y polígono de frecuencias con apoyo del docente, respetando la opinión de sus compañeros. -Comunican el avance del informe grupal del tema en estudio. 		
Semana 08	<ul style="list-style-type: none"> -Observan figuras sobre gráfico de barras y de sectores circulares y participan con sus preguntas e inquietudes. -Revisan la información del Texto Base: Barreto C. (2008) pp. 43-46. - En grupos de trabajo colaborativo a través de una práctica elaboran gráficos de barras simples y gráficos de sectores circulares para frecuencias absolutas y porcentuales simples, con todos sus componentes, para representar distribuciones de frecuencias por atributos de variables cualitativas del 		

	<p>contexto de su profesión.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Socializan en forma grupal el comportamiento de los datos cualitativos en el gráfico de barras simples y de sectores circulares con orientaciones del docente. - Comunican de manera colaborativa en forma oportuna los resultados obtenidos de los gráficos estadísticos en un informe grupal, utilizando Tics y lo envían al aula virtual, evidenciando el registro referencias bibliográficas consultadas según la norma VANCOUVER. -Participan en la evaluación de la primera unidad. 		
--	--	--	--

II Unidad de aprendizaje: Medidas de tendencia central			
CAPACIDAD			
1.14.2. Interpreta las medidas de tendencia central en datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas en problemas relacionadas al contexto de la profesión.			
TIEMPO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	INDICADORES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Semana 09	<ul style="list-style-type: none"> - Opinan sobre los criterios de evaluación de la actividad de aprendizaje de la segunda unidad. - Observan un video de la media aritmética y participan con sus inquietudes de manera autónoma. -Revisan la información en el siguiente enlace de la biblioteca virtual: De la Puente C. (2010) http://site.ebrary.com/lib/bibliotecauchsp/detail.action?docID=10436604&p00=estadistica pp. 60-62 -A través de una práctica de manera autónoma solucionan problemas de la media aritmética utilizando las formulas dadas para datos no agrupados y agrupados teniendo en cuenta variables cuantitativas discretas y continuas en el contexto de su profesión. -Explican los resultados obtenidos de la práctica sobre la 	<p>Explica con autonomía la media aritmética para resolver problemas que involucren datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas relacionadas al contexto de la profesión, a través de una práctica.</p>	<p>Escala valorativa de resultados</p>

	<p>media aritmética respetando la opinión de sus compañeros.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Construyen conclusiones con aporte del docente. -Registran en el trabajo práctico las referencias bibliográficas consultadas según la norma VANCOUVER. 		
<p>Semana 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observan figuras sobre la mediana y se realizan preguntas exploratorias sobre el tema. -Revisan la información en el Texto Base: Barreto C. (2008) pp. 58 – 60. <p>Actividad de responsabilidad social:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A través de una práctica con el apoyo de softwares o programas estadísticos de libre uso de manera colaborativa resuelven problemas de la mediana para datos no agrupados y agrupados para las variables cuantitativas discretas y continuas del contexto de su profesión, mostrando actitud para el trabajo en equipo. -Socializan los resultados recibiendo las orientaciones y sugerencias del docente. <p>Actividad de investigación formativa:</p> <p>En grupos colaborativos elaboran citas y referencias bibliográficas utilizando la norma VANCOUVER sobre la temática medidas de tendencia central y lo envían al aula virtual.</p>	<p>Comunica los resultados de la mediana y la moda en problemas con datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas buscando la innovación en situaciones propias de su profesión en un informe grupal, trabajando en equipo.</p>	<p>Escala de actitudes</p> <p>Escala valorativa de resultados</p>
<p>Semana 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observan figuras de la moda y ejemplifican situaciones propias de su profesión. -Revisan la información en el Texto Base: Barreto C. (2008) pp.63-66. - En sus grupos de trabajo a través de una práctica resuelven problemas de la moda para datos no agrupados y agrupados para las variables cuantitativas discretas y continuas de situaciones propias de su profesión. - Socializan los resultados obtenidos de la moda en sus 		

	<p>grupos de trabajo con apoyo del docente.</p> <p>-Comunican de manera colaborativa los resultados obtenidos de la mediana y la moda en un informe grupal digital, utilizando software o programas estadísticos y lo envían al aula virtual, evidenciando el registro de las referencias bibliográficas según la norma VANCOUVER.</p> <p>- Participan en la evaluación de la segunda unidad.</p>	
--	---	--

III Unidad de aprendizaje: Medidas de dispersión y de forma			
CAPACIDAD			
1.14.3. Explica las medidas de dispersión y forma en datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas en situaciones relacionadas al contexto de la especialidad			
TIEMPO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	INDICADORES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Semana 12	<p>-Opinan sobre los criterios de evaluación de la actividad de aprendizaje de la tercera unidad.</p> <p>-Observan ilustraciones sobre la dispersión en datos no agrupados y participan de manera autónoma con sus preguntas y dudas</p> <p>-Revisan la información dada en el Texto Base: Barreto C. (2008) pp. 77 – 84.</p> <p>-De manera autónoma a través de una práctica utilizan en la solución de problemas las formulas dadas de la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación para datos no agrupados de su especialidad.</p> <p>-Explican los resultados obtenidos de la variabilidad de los datos no agrupados con apoyo del docente.</p>	<p>Utiliza de manera autónoma las medidas de dispersión para resolver problemas que involucren datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas en datos de su especialidad, a través de una práctica.</p>	<p>Escala valorativa de resultados</p>
Semana 13	<p>-Observan histogramas de frecuencias y manifiestan la importancia de medir la variabilidad de datos agrupados en su especialidad</p> <p>-Revisan la información del Texto Base: Barreto C. (2008) pp.77-84.</p> <p>-Con autonomía a través de</p>		

	<p>una práctica utilizan en la solución de problemas las formulas dadas de la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación para datos agrupados relacionados a su especialidad.</p> <p>-Socializan los resultados de la variabilidad de los datos agrupados con orientaciones del docente.</p> <p>-Informan los resultados obtenidos del trabajo práctico sobre medidas de dispersión para datos no agrupados y agrupados en un folder de trabajo, registrando las referencias bibliográficas consultadas de acuerdo a la norma VANCOUVER.</p>		
Semana 14	<p>-Observan curvas suavizadas sobre asimetría y se realizan preguntas exploratorias sobre el tema.</p> <p>- Revisan información del Texto Base: Barreto C. (2008) pp. 85-87</p> <p>Actividad de responsabilidad social:</p> <p>-En equipos de trabajo colaborativo a través de una práctica resuelven problemas sobre el coeficiente de asimetría de Pearson para medir el grado de deformación horizontal de una distribución de datos agrupados de variables cuantitativas del contexto de su profesión, empleando las Tics, asumiendo una actitud proactiva.</p> <p>-Presentan el avance del informe grupal sobre medidas de asimetría y reciben las orientaciones y sugerencias del docente.</p> <p>Actividad de investigación formativa:</p> <p>En grupos de trabajo colaborativo elaboran citas y referencias bibliográficas en formato digital usando la norma VANCOUVER sobre la temática de medidas de forma</p>	<p>Comunica los resultados obtenidos de las medidas de forma en datos agrupados de variables cuantitativas relacionadas al contexto de la profesión, en un informe grupal, empleando las Tics, con actitud proactiva.</p>	<p>Escala de actitudes</p>

	y lo envían al aula virtual.		
Semana 15	<ul style="list-style-type: none"> -Analizan curvas de frecuencia sobre cúrtosis y expresan la importancia del grado de apuntamiento en datos agrupados. - Revisan información del Texto Base: Barreto C. (2008) pp. 87-89 - En grupos de trabajo colaborativo a través de una práctica calculan el coeficiente de cúrtosis para medir el grado de apuntamiento de datos agrupados de variables cuantitativas del contexto de su profesión. - Reciben orientaciones del docente en el foro de consultas y dudas. -Comunican de manera colaborativa los resultados obtenidos sobre medidas de forma en un informe grupal empleando Tics y lo envían al aula virtual, colocando las referencias bibliográficas consultadas según la norma VANCOUVER. 		Escala valorativa de resultados
Semana 16	EVALUACIÓN FINAL		
Semana 17	EXAMEN DE APLAZADOS		

Anexo 02: Instrumentos de evaluación del aprendizaje:

**ESCALA VALORATIVA DE RESULTADOS
UNIDAD I**

CARRERA: **CICLO:****SEMESTRE**

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	<p>INDICADOR:</p> <p>1.14.1.1. Describe los términos básicos de la estadística descriptiva en una síntesis con el apoyo de los tics, en equipos de trabajo.</p> <p>1.14.1.2. Construye de manera ética distribuciones de frecuencias en datos de variables cuantitativas y cualitativas relacionadas al contexto de su carrera utilizando la estadística descriptiva, a través de una práctica.</p> <p>1.14.1.3. Comunica los resultados de las distribuciones de frecuencias de variables cuantitativas y cualitativas en gráficos estadísticos relacionadas al contexto de la profesión en un informe grupal.</p>
		Criterios de evaluación

		Utiliza procedimientos.	Trabaja de manera colaborativa/equipo/autónomo	Organización de información.	Registra las referencias bibliográficas según la norma establecida en informes/reportes/trabajos.
		1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5
01					
02					

**ESCALA VALORATIVA DE RESULTADOS
UNIDAD II**

CARRERA: **CICLO:** **SEMESTRE**

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADOR:			
		<p>1.14.2.1. Explica con autonomía la media aritmética para resolver problemas que involucren datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas relacionadas al contexto de la profesión, a través de una práctica</p> <p>1.14.2.2. Comunica los resultados de la mediana y la moda en problemas con datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas buscando la innovación en situaciones propias de su profesión en un informe grupal, trabajando en equipo.</p>			
		Criterios de evaluación			
		Calcula la media/mediana/moda	Trabaja de manera colaborativa/equipo/autónomo.	Interpreta la media/mediana/moda	Registra las referencias bibliográficas según la norma establecida en informes/reportes/trabajos.
		1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5
01					
02					

**ESCALA VALORATIVA DE RESULTADOS
UNIDAD III**

CARRERA: **CICLO:** **SEMESTRE**

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADOR:			
		<p>1.14.3.1. Utiliza de manera autónoma las medidas de dispersión para resolver problemas que involucren datos no agrupados y agrupados de variables cuantitativas en datos de su especialidad, a través de una práctica.</p> <p>1.14.3.2. Comunica los resultados obtenidos de las medidas de forma en datos agrupados de variables cuantitativas relacionadas al contexto de la profesión, en un informe grupal, empleando las Tics, con actitud proactiva.</p>			
		Criterios de evaluación			
		Calcula las medidas de	Trabaja de manera	Interpreta las medidas de	Registra las referencias

		dispersión/ medidas de forma.	colaborativa/ equipo/autónomo.	dispersión/ medidas de forma.	bibliografías según la norma establecida en informes/reportes/ trabajos.
		1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5
01					
02					

**ESCALA VALORATIVA DE RESULTADOS
INVESTIGACIÓN FORMATIVA**

CARRERA: **CICLO:** **SEMESTRE**

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Criterios de evaluación			
		Utiliza fuentes de información de la base de datos según la temática dada.	Trabaja de manera colaborativa/ equipo/autónomo	Usa estilo de citación de norma establecida	Registra las referencias bibliográficas citadas según estilo de norma establecida
		1 - 5	1 - 5	1-5	1 - 5
01					
02					

**ESCALA DE ACTITUDES DE
RESPONSABILIDAD SOCIAL**

CARRERA: **CICLO:** **SEMESTRE**

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Actitud: Honestidad/Trabajo en equipo/Proactividad				Nivel de logro	Actitud: Colaborativa				Nivel de logro
		Criterios					Criterios				
		Siemp re	Casi siemp re	Algun as veces	Nunca		Siemp re	Casi siemp re	Alguna s veces	Nunca	
		18-20	14-17	11-13	0-10		18-20	14-17	11-13	0-10	
01											
02											

Anexo 03:

Lista de docentes tutores

APELLIDOS

BOZA ROSARIO
ESPIRITU AGUIRRE
RODRIGUEZ PAJARES

NOMBRES

JOSE ANTONIO
JUANA OLGA
CARMEN OLGA

CORREO ELECTRÓNICO

jbozar@uladech.edu.pe
oespiritua@uladech.edu.pe
crodriguezpe@uladech.edu.pe

Anexo 04: **Referencias categorizadas**

Texto base

- (1) Barreto C. Estadística básica – Aplicaciones. 2a ed. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.

Texto digital

- (3) De la Puente C. Estadística descriptiva e inferencial y una introducción al método científico. [Internet]. España: Editorial Complutense; 2010. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/docDetail.action?docID=10378624&p00=estadistica>

Tesis

- (2) Villanueva R. Implementación e impacto de un programa piloto de seguimiento farmacoterapéutico para paciente con infección aguda leve de tracto urinario farmacia del hospital San Juan de Dios Distrito de Caraz, Huaraz mayo - agosto del 2012. [Internet]. [Tesis de pregrado]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2012. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000027287>

Texto complementario

- (4) Behar R, Grima P. 55 respuestas a dudas típicas de estadística. [Internet]. España: Ediciones Díaz de Santos; 2006. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/docDetail.action?docID=10135772&p00=estadistica>
- (5) Celis ADJ. Bioestadística. [Internet]. (3a. ed.). México: Editorial El Manual Moderno; 2014. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10995308&p00=bioestadistica>
- (6) Marquez M. Probabilidad y estadística para Ciencias Químico - Biológicas. [Internet]. México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana; 1991. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10522732&p00=estadistica>
- (7) Matus R, Hernández M, García E, Franco M. Estadística [Internet]. México: Instituto Politécnico Nacional; 2010. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/docDetail.action?docID=10365616&p00=estadistica>
- (8) Martinez C. Estadística y muestreo. [Internet]. Colombia: Ecoe Ediciones; 2012. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10560355&p00=estadistica>
- (9) Monroy SS. Estadística descriptiva. [Internet]. México: Instituto Politécnico Nacional; 2008. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10436604&p00=estadistica>
- (10) Prieto L, Herranz I. Bioestadística: Sin dificultades matemáticas en busca de tesoros escondidos. [Internet]. España: Ediciones Díaz de Santos; 2010. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10390072&p00=bioestadistica>
- (11) Ruiz D. Manual de estadística. [Internet]. Universidad de Malaga: Eumed.net; 2004. [citado 01 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10584386&p00=estadistica>