

MAQUETA DE PRELLENADO
PROGRAMA DE ASIGNATURA (CONTENIDOS)

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA *(Nombre oficial de la asignatura según la normativa del plan de estudios vigente o del organismo académico que lo desarrolla. No debe incluir espacios ni caracteres especiales antes del comienzo del nombre).*

METODOLOGÍA CUANTITATIVA Y ESTADÍSTICA

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS *(Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura)*

QUANTITATIVE METHODOLOGY AND STATISTICAL

3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA *(Corresponde al Sistema de Creditaje de diseño de la asignatura, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla):*

SCT/ X

UD/

OTROS/

4. NÚMERO DE CRÉDITOS *(Indique la cantidad de créditos asignados a la asignatura, de acuerdo al formato seleccionado en la pregunta anterior, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla)*

6

5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO *(Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>])*

3 hrs / semanal



6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO *(Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo no presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>])*

6 hrs / semanal

7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA *(Corresponde a un enunciado específico en relación a lo que se va a enseñar en la asignatura, es decir, señala una de las áreas específicas que el profesor pretende cubrir en un bloque de enseñanza. Por ejemplo, uno de los objetivos en un módulo podría ser “los estudiantes comprenderán los efectos del comportamiento celular en distintos ambientes citoplasmáticos”. Es importante señalar que en ciertos contextos, los objetivos también aluden a metas).*

El curso aborda el proceso de investigación que se lleva a cabo en el ámbito de la educación cuando se adopta una aproximación cuantitativa. La asignatura se organiza en torno a dos módulos. En el primero, se discuten los pasos del método científico que van desde la formulación de la pregunta e hipótesis de investigación hasta la elaboración del muestreo e instrumentos de medición. Mientras que en el segundo, se examinan los tipos de análisis numéricos que comprende tanto la estadística descriptiva (medidas de tendencia central y dispersión) como la estadística inferencial (pruebas t-Student, ANOVA, Correlación, Regresión, Chi-cuadrado, entre otras).

En este contexto, el **objetivo general** es: Conocer el diseño y ejecución de estudios cuantitativos y los análisis estadísticos asociados, en el ámbito del currículo y comunidad educativa.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA *(Corresponde al detalle específico de los objetivos que se trabajarán en el curso; debe ingresarse un objetivo específico por cada línea)*

De este modo, se desprenden los siguientes **objetivos específicos**:

- Comprender el sentido, ventajas y limitaciones de la metodología cuantitativa aplicada a la educación.
- Conocer el diseño metodológico y las técnicas de recolección de datos.
- Aprender el análisis estadístico de la información.

9. SABERES / CONTENIDOS *(Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Objetivos de la Asignatura; debe ingresarse un saber/contenido por cada línea)*

Módulo I: Metodología cuantitativa

- Búsqueda de conocimiento
- El método científico y La idea de investigación
- Formulación del problema y Construcción marco teórico
- Uso de bases de datos bibliográficos
- Tipo de investigación, y las hipótesis nula y de investigación
- Diseños de investigación experimentales y no-experimentales
- El muestreo: muestras probabilísticas y no-probabilísticas
- Instrumentos de medición, su confiabilidad y validez

Módulo II: Estadística

- Medidas de tendencia central
- Medidas de dispersión
- Docimasia de hipótesis
- Prueba t-Student
- ANOVA
- Correlación
- Regresión
- Chi-cuadrado

10. METODOLOGÍA *(Descripción sucinta de las principales estrategias metodológicas que se desplegarán en el curso, pertinentes para alcanzar los objetivos (por ejemplo: clase expositiva, lecturas, resolución de problemas, estudio de caso, proyectos, etc.). Indicar situaciones especiales en el formato del curso, como la presencia de laboratorios, talleres, salidas a terreno, ayudantías de asistencia obligatoria, etc.)*

Discusión de contenidos a través de clases participativas.
Análisis de información en base a contexto laboral de los estudiantes.

11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN *(Descripción sucinta de las principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta del logro de los objetivos (por ejemplo: pruebas escritas de diversos tipos, reportes grupales, examen oral, confección de material, etc.)*

Modulo I* Metodología Cuantitativa: informes grupales (50,0%)
Modulo II* Estadística: informes individuales (50,0%)



*Ambos módulos deben ser aprobados

12. REQUISITOS DE APROBACIÓN (*Elementos normativos para la aprobación establecidos por el reglamento, como por ejemplo: Examen, calificación mínima, asistencia, etc. Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1,0 al 7,0 , con un decimal.*)

ASISTENCIA (*indique %*): 75%

NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA (*Escala de 1.0 a 7.0*): 4,0

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN: Nota entre 3,5 y 3,9

OTROS REQUISITOS:

13. PALABRAS CLAVE (*Palabras clave del propósito general de la asignatura y sus contenidos, que permiten identificar la temática del curso en sistemas de búsqueda automatizada; cada palabra clave deberá separarse de la siguiente por punto y coma (;)*).

Método científico, Diseño investigación, Estadística descriptiva, Estadística inferencial.

14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

- Bisquerra, R. (2009) Metodología de la Investigación Educativa. Madrid: Ed. La Muralla S.A.
- Bologna, E. (2015) Estadística para Psicología y Educación. Córdoba: Ed. Brujas.
- Bunge, M. (2013) La Ciencia. Su Método y su Filosofía. Pamplona: Ed. Laetoli.
- Cambell, D.T. y Stanley, J.C. (1995) Diseños Experimentales y Cuasi-experimentales. Buenos Aires: Ed. Amorrortu.
- Cea, M.A. (2012) Fundamentos y Aplicaciones en Metodología Cuantitativa. Madrid: Ed. Síntesis.
- Chalmers, A.F. (2015) ¿Qué es esa Cosa Llamada Ciencia? Madrid: Ed. Siglo XXI.
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison. K. (2007) Research Methods in

Education. New York: Ed. Routledge, Taylor & Francis Group.
 -Fraenkel, J.R. y Wallen, N.E. (2009) How to Design and Evaluate Research in Education. New York: Ed. Mc Graw Hill Higher Education.
 -McMillan, J.H. y Schumacher, S. (2005) Investigación Educativa. Madrid: Person Education S.A.
 -Perez-Juste, R., García-Llamas, J.L., Gil-Pascual J. A. y Galán-González, A. (2009) Estadística Aplicada a la Educación. Madrid: Ed. Pearson Prentice Hall.
 -Ritchey, F.J. (2008) Estadística para las Ciencias Sociales. México D.F.: Ed. Mc Graw Hill.

15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

De ser necesario, se proporcionarán artículos científicos que complementen las clases según los intereses y temas discutidos por los estudiantes.

16. RECURSOS WEB (*Recursos de referencia para el apoyo del proceso formativo del estudiante; se debe indicar la dirección completa del recurso y una descripción del mismo; CADA RECURSO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

Se utilizarán las siguientes bases de datos para la búsqueda de información:

- 1) ISI Web of Knowledge
<https://pcs.webofknowledge.com/?Func=Exit>
- 2) ERIC (Education Resources Information Center)
<https://eric.ed.gov/>

Información adicional (que se solicita en la plataforma):

NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE RESPONSABLE / COORDINADOR

HUGO TORRES CONTRERAS

RUT DEL DOCENTE RESPONSABLE / COORDINADOR

10.719.006-6