

ME03014 :Bioestadística

Unidad(es) que dicta	: Instituto de Salud Poblacional
Nombre del curso:	: Bioestadística
Código	: ME03014
Plan(es) de formación	: MEDICINA
Tipo de curso	: Obligatorio
Línea formativa	: Básica
Semestre	: 1
Año	: 2019
Créditos	: 2
Requisitos	: ME01011106004
Horas presenciales	: 43
Horas no presenciales	: 4
Cursos equivalentes	: MBIOEST2

DOCENTES PARTICIPANTES	Unidad Académica	Función	N. de horas directas
Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo	Instituto de Salud Poblacional	Profesor Encargado(1,2)	44
Medina Marín Felipe Andrés	Instituto de Salud Poblacional	Profesor Coordinador(1,2)	44
Iturriaga Jofre Andrés Marcelino	Instituto de Salud Poblacional	Profesor Participante(1,2)	44
Villegas Rios Rodrigo Luis	Instituto de Salud Poblacional	Profesor Participante(1,2)	44

Propósito Formativo

Entregar las herramientas necesarias para realizar análisis estadístico, presentación de resultados y discusión de los productos obtenidos, para ser usados en la investigación en salud.

Para el desarrollo del perfil de egreso, contribuye especialmente a los cursos de Unidad de Investigación, Epidemiología, Salud Pública y en menor medida a todos los cursos en que se utilice y produzca información científica.

Competencias

Dominio: Salud Pública

Conjunto de desempeños del egresado de Medicina orientados a la promoción de la salud poblacional, así como a la identificación de los problemas de salud de la comunidad y sus determinantes con el fin de proponer o realizar programas de control(*) y gestión, acorde a la epidemiología e información actualizadas.

Competencia 2

Realiza diagnóstico de situación de salud poblacional a nivel local, tomando en consideración la información local, regional y nacional ya existente o generándola en caso necesario.

Subcompetencia 2.1

Utiliza fuentes de información relacionadas con el nivel de salud poblacional, considerando sus ventajas y limitaciones, para describir una situación de salud.

Subcompetencia 2.3

Construye e interpreta indicadores del nivel de salud.

Competencia 3

Realiza investigación epidemiológica de bajo nivel de dificultad en el ámbito local y comunica sus resultados.

Subcompetencia 3.5

Realiza los análisis estadísticos requeridos en la investigación epidemiológica básica.

Subcompetencia 3.6

Sistematiza los resultados de los análisis estadísticos planteados en el protocolo.

Subcompetencia 3.7

Reflexiona acerca de sus resultados y su relación con la evidencia existente.

Resultado de aprendizaje

1. Aplicar el método estadístico que corresponda para el análisis de datos con la finalidad de responder a una pregunta de investigación en el área de salud.
2. Analizar datos pertenecientes a una muestra o población para responder una pregunta de investigación en el área de salud.
3. Interpretar resultados estadísticos de una investigación en el área de Salud.

Unidades

Unidad: Estadística descriptiva

Encargado: Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo (0130649238)

Logros

Identifica las etapas del método estadístico.
Identifica datos necesarios para el análisis.
Prepara y procesa datos para obtener resultados.
Interpreta los resultados obteniendo conclusiones.
Realiza análisis exploratorio de los datos de una investigación, señalando fortalezas y debilidades de los mismos.
Clasifica las variables según su nivel de medición.
Define variables en nivel conceptual y operativo.
Construye e interpreta tablas y gráficos.
Obtiene e interpreta medidas estadísticas de resumen.

Acciones Asociadas

El estudiante participa en clases expositivas, talleres de solución de ejercicios.

Unidades

Unidad: Cálculo de probabilidades

Encargado: Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo (0130649238)

Logros

Aplica modelos de probabilidad al campo de la salud.
Identifica algunas distribuciones de variables aleatorias: binomial, Poisson, normal, t-Student y Chi-cuadrado.
Realiza análisis de pruebas diagnósticas.

Acciones Asociadas

El estudiante participa en clases expositivas, talleres de solución de ejercicios.

Unidades

Unidad: Estadística inferencial

Encargado: Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo (0130649238)

Logros

Reconoce la diferencia entre población y muestra, parámetro y estadística.
Obtiene un intervalo de confianza para estimar el valor de un parámetro en base a los datos provenientes de una muestra.
Determina el tamaño de muestra necesario para realizar una estimación confiable.
Plantea hipótesis estadísticas asociadas a una cierta probabilidad de error.
Identifica los métodos estadísticos para probar hipótesis.
Selecciona el método estadístico que corresponde a una prueba de hipótesis particular.
Realiza una prueba de hipótesis tomando decisiones sobre ella.
Obtiene un modelo matemático para la relación entre dos variables cuantitativas.
Obtiene el coeficiente de correlación entre dos variables cuantitativas.
Interpreta el coeficiente de correlación.

Acciones Asociadas

El estudiante participa en clases expositivas, talleres de solución de ejercicios.

DOCUMENTO EN REVISIÓN

Metodología	Cantidad de actividades por sección	
	1	2
Lectura dirigida	13	13
Seminario	24	24

Evaluación	Ponderacion	Observacion
Prueba teórica o certámen - Semana 6: Certamen 1 (día por definir)	33.40 %	
Prueba teórica o certámen - Semana 12: Certamen 2 (día por definir)	33.30 %	
Prueba teórica o certámen - Semana 16: Certamen 3 (día por definir)	33.30 %	
Otras evaluaciones	0.00 %	
Suma (para nota presentación exámen) :	100.00 %	
Nota presentación a exámen :	70%	
Exámen :	30%	
Nota Final :	100%	

Requisitos de aprobacion

Artículo 24: El rendimiento académico de los estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación.

Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima. La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior.

Artículo 25: El alumno(a) que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).

Artículo 26: La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el estudiante en las competencias establecidas en ellos. La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera.

La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

Artículo 29: Aquellos cursos que contemplan una actividad de evaluación final, el programa deberá establecer claramente las condiciones de presentación a esta.

1. Será de carácter obligatoria y reprobatoria.
2. Si la nota es igual o mayor a 4.0 el estudiante tendrá derecho a dos oportunidades de evaluación final.
3. Si la nota de presentación a evaluación final está entre 3.50 y 3.99(ambas incluidas), el estudiante sólo tendrá una oportunidad de evaluación final.
4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3.49, el estudiante pierde el derecho a evaluación final, reprobando el curso. En este caso la calificación final del curso será igual a la nota de presentación.
5. Para eximirse de la evaluación final, la nota de presentación no debe ser inferior a 5,0 y debe estar especificado en el programa cuando exista la eximición del curso.

Reglamento de asistencia

Actividades obligatorias

La modalidad de recuperación de actividades será la siguiente:

Las inasistencias debidamente justificadas a estas actividades, deberán recuperarse de acuerdo a la disponibilidad de tiempo, docentes y campo clínico. Si ellas por su naturaleza o cuantía son irre recuperables, el alumno debe cursar la asignatura en su totalidad en el próximo período académico, en calidad de Pendiente o Reprobado, según corresponda.

a) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, figurará como "Pendiente" en el Acta de Calificación Final de la asignatura, siempre que a juicio del PEC, o el Consejo de Nivel o el Consejo de Escuela, las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (Ej, certificado médico comprobable, informe de SEMDA, causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil.

b) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, y no aportó elementos de juicio razonables y suficientes que justificaran el volumen de inasistencias, figurará como "Reprobado" en el Acta de Calificación Final de la Asignatura con nota final 3.4.

Evaluaciones

La inasistencia a una evaluación deberá ser comunicada por la vía más expedita (telefónica – electrónica) en un plazo máximo de 24 horas, posterior a la fecha de la actividad programada.

La justificación de las inasistencias deberá ser presentada en la Secretaría de la Escuela dentro del plazo de 5 días hábiles, contados desde la fecha de la inasistencia, certificada por los Servicios autorizados de la Facultad: Servicio Médico y Dental de los Alumnos, Servicio de Bienestar Estudiantil y Dirección de la Escuela. Si la justificación se realiza en los plazos estipulados y el PEC acoge la justificación, la actividad deberá ser recuperada preferentemente en forma oral frente a comisión y de carácter acumulativo.

Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1,0) en esa actividad de evaluación. 1. Reglamento general de los planes de formación conducentes a las Licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, Decreto Exento N° 23842 del 04 de julio de 2013.

2. Resolución N°1466 "Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de pregrado de las Carreras de la Facultad de Medicina". 16 de octubre de 2008

Porcentaje y número máximo permisible de inasistencias que sean factibles de recuperar:

Las clases teóricas son de asistencia libre. No obstante, se llevará un registro de la asistencia a clases.

Las evaluaciones (pruebas) son consideradas como actividades obligatorias, así como actividades prácticas y talleres que indique el Programa, y deben tener 100% de asistencia.

En caso de inasistencia a una evaluación, la presentación de la correspondiente justificación debe realizarse ante la Escuela de Medicina en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. El estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica ? electrónica) dentro de las 24 horas siguientes.

Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante será calificado con la nota mínima (1,0) en la respectiva evaluación.

Las modalidades de recuperación de actividades obligatorias y de evaluación:

Pruebas escritas de desarrollo.

DOCUMENTO EN REVISIÓN

Bibliografía					
Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato
Obligatorio	Estadística para biología y ciencias de la salud	Milton, Susan	3	Español	Libro impreso
Obligatorio	Bioestadística	Taucher, Érika	2	Español	Libro impreso
Complementario	Bioestadística amigable	Martínez M.A., Sánchez-Villegas A., Toledo E., Faulin J.	3	Español	Libro impreso
Complementario	Bioestadística para carreras del área de la salud	Universidad de Chile, Escuela de Salud Pública	1	Español	Libro impreso

Mejoras
Plan de mejora a implementar

DOCUMENTO EN REVISIÓN

POLÍTICA DE CORRESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA CONCILIACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES FAMILIARES Y LAS ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS.

Con el fin de cumplir con los objetivos de Propender a la superación de las barreras culturales e institucionales que impiden un pleno despliegue, en igualdad de condiciones, de las mujeres y hombres en la Universidad y el país; Garantizar igualdad de oportunidades para la participación equitativa de hombres y mujeres en distintos ámbitos del quehacer universitario; Desarrollar medidas y acciones que favorezcan la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños y permitan conciliar la vida laboral, estudiantil y familiar; y, Desarrollar un marco normativo pertinente a través del estudio y análisis de la normativa universitaria vigente y su eventual modificación, así como de la creación de una nueva reglamentación y de normas generales relativas a las políticas y planes de desarrollo de la Universidad; se contempla cinco líneas de acción complementarias:

Línea de Acción N°1: proveer servicios de cuidado y educación inicial a hijos(as) de estudiantes, académicas(os) y personal de colaboración, facilitando de este modo el ejercicio de sus roles y funciones laborales o de estudio, mediante la instalación de salas cunas y jardines infantiles públicos en los diversos campus universitarios.

Línea de Acción N°2: favorecer la conciliación entre el desempeño de responsabilidades estudiantiles y familiares, mediante el establecimiento en la normativa universitaria de criterios que permitan a los y las estudiantes obtener la necesaria asistencia de las unidades académicas en el marco de la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños.

Línea de Acción N°3: garantizar equidad de género en los procesos de evaluación y calificación académica, a través de la adecuación de la normativa universitaria respectiva, con el fin de permitir la igualdad de oportunidades entre académicas y académicos en las distintas instancias, considerando los efectos de la maternidad y las responsabilidades familiares en el desempeño y la productividad tanto profesional como académico, según corresponda.

Para más detalles remitirse al Reglamento de corresponsabilidad social en cuidado de hijas e hijos de estudiantes. Aprobado por Decreto Universitario Exento N°003408 de 15 de enero 2018.

DOCUMENTO EN REVISIÓN

Plan de clases						
Sec.	Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
1	11/03/2019,Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 1: Introducción; Variables, tablas y gráficos estadísticos.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	15/03/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 1: Introducción; Variables, tablas y gráficos estadísticos.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	17/03/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	18/03/2019,Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 2: Estadística descriptiva: Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	22/03/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 2: Estadística descriptiva: Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	24/03/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	25/03/2019,Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 3: Probabilidades.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	29/03/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 3: Probabilidades.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	31/03/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	01/04/2019,Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 4: Teorema de Bayes, Aplicación a pruebas diagnósticas.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	05/04/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 4: Teorema de Bayes, Aplicación a pruebas diagnósticas.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	07/04/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	08/04/2019,Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 5: Distribuciones discretas: Binomial, Poisson.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	12/04/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 5: Distribuciones discretas: Binomial, Poisson.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	14/04/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Autoaprendizaje		Revisión de ejercicios según pauta entregada por el docente.	
1	15/04/2019,Lun	08:30:00 - 10:00:00	Evaluación - Prueba teórica o certámen	Obligatorio	Semana 6: Certamen 1 (día por definir)	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	19/04/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Feriado -		Feriado	

1	21/04/2019, Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	22/04/2019, Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 7: Distribución normal.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	26/04/2019, Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 7: Distribución normal.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	28/04/2019, Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	29/04/2019, Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 8: Distribuciones muestrales.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	03/05/2019, Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 8: Distribuciones muestrales.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	05/05/2019, Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	06/05/2019, Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 9: Inferencia Estadística: Estimación puntual y por intervalo para media y proporción, una muestra.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Iturriaga Jofre Andrés Marcelino
1	10/05/2019, Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 9: Inferencia Estadística: Estimación puntual y por intervalo para media y proporción, una muestra.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	12/05/2019, Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	13/05/2019, Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 10: Inferencia estadística: Estimación puntual y por intervalo para diferencia de medias y de proporciones, dos muestras.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Iturriaga Jofre Andrés Marcelino
1	17/05/2019, Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 10: Inferencia estadística: Estimación puntual y por intervalo para diferencia de medias y de proporciones, dos muestras.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	19/05/2019, Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	20/05/2019, Lun	08:30:00 - 10:00:00	Vacaciones -		Vacaciones	
1	24/05/2019, Vier	08:30:00 - 10:00:00	Vacaciones -		Vacaciones	
1	26/05/2019, Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Autoaprendizaje		Revisión de ejercicios según pauta entregada por el docente.	
1	27/05/2019, Lun	08:30:00 - 10:00:00	Evaluación - Prueba teórica o certámen	Obligatorio	Semana 12: Certamen 2 (día por definir)	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Iturriaga Jofre Andrés Marcelino

1	31/05/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Evaluación - Prueba teórica o certámen	Obligatorio	Semana 12: Certamen 2 (día por definir)	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	02/06/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	03/06/2019,Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 13: Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis para media y proporción, una muestra.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Iturriaga Jofre Andrés Marcelino
1	07/06/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 13: Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis para media y proporción, una muestra.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	09/06/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	10/06/2019,Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 14: Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis para diferencias de media y de proporción, dos muestras.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Iturriaga Jofre Andrés Marcelino
1	14/06/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 14: Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis para diferencias de media y de proporción, dos muestras.	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	16/06/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
1	17/06/2019,Lun	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 15: Inferencia estadística: Prueba de hipótesis para más de dos muestras (Análisis de Varianza)	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	21/06/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 15: Inferencia estadística: Prueba de hipótesis para más de dos muestras (Análisis de Varianza)	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	23/06/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Autoaprendizaje		Revisión de ejercicios según pauta entregada por el docente.	
1	24/06/2019,Lun	08:30:00 - 10:00:00	Evaluación - Prueba teórica o certámen	Obligatorio	Semana 16: Certamen 3 (día por definir)	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	28/06/2019,Vier	08:30:00 - 10:00:00	Evaluación - Prueba teórica o certámen	Obligatorio	Semana 16: Certamen 3 (día por definir)	Iturriaga Jofre Andrés Marcelino; Medina Marín Felipe Andrés
1	30/06/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	12/03/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 1: Introducción; Variables, tablas y gráficos estadísticos.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	14/03/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 1: Introducción; Variables, tablas y gráficos estadísticos.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis

2	17/03/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	19/03/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 2: Estadística descriptiva: Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	21/03/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 2: Estadística descriptiva: Medidas de tendencia central, posición, dispersión y forma.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	24/03/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	26/03/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 3: Probabilidades.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	28/03/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 3: Probabilidades.	
2	31/03/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	02/04/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 4: Teorema de Bayes, Aplicación a pruebas diagnósticas.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	04/04/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 4: Teorema de Bayes, Aplicación a pruebas diagnósticas.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	07/04/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	09/04/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 5: Distribuciones discretas: Binomial, Poisson.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	11/04/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 5: Distribuciones discretas: Binomial, Poisson.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	14/04/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Autoaprendizaje		Revisión de ejercicios según pauta entregada por el docente.	
2	16/04/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Evaluación - Prueba teórica o certámen	Obligatorio	Semana 6: Certamen 1 (día por definir)	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	18/04/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Evaluación - Prueba teórica o certámen	Obligatorio	Semana 6: Certamen 1 (día por definir)	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	21/04/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	

2	23/04/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 7: Distribución normal.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	25/04/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 7: Distribución normal.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	28/04/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	30/04/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 8: Distribuciones muestrales.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	02/05/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 8: Distribuciones muestrales.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	05/05/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	07/05/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 9: Inferencia Estadística: Estimación puntual y por intervalo para media y proporción, una muestra.	Medina Marín Felipe Andrés; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	09/05/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 9: Inferencia Estadística: Estimación puntual y por intervalo para media y proporción, una muestra.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	12/05/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	14/05/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 10: Inferencia estadística: Estimación puntual y por intervalo para diferencia de medias y de proporciones, dos muestras.	Medina Marín Felipe Andrés; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	16/05/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 10: Inferencia estadística: Estimación puntual y por intervalo para diferencia de medias y de proporciones, dos muestras.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	19/05/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	21/05/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Feriado -		Feriado	
2	23/05/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Vacaciones -		Vacaciones	
2	26/05/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Autoaprendizaje		Revisión de ejercicios según pauta entregada por el docente.	
2	28/05/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Evaluación - Prueba teórica o certamen	Obligatorio	Semana 12: Certamen 2 (día por definir)	Medina Marín Felipe Andrés; Villegas Rios Rodrigo Luis

2	30/05/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Evaluación - Prueba teórica o certámen	Obligatorio	Semana 12: Certamen 2 (día por definir)	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	02/06/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	04/06/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 13: Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis para media y proporción, una muestra.	Medina Marín Felipe Andrés; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	06/06/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 13: Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis para media y proporción, una muestra.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	09/06/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	11/06/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 14: Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis para diferencias de media y de proporción, dos muestras.	Medina Marín Felipe Andrés; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	13/06/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 14: Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis para diferencias de media y de proporción, dos muestras.	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	16/06/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	
2	18/06/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 15: Inferencia estadística: Prueba de hipótesis para más de dos muestras (Análisis de Varianza)	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	20/06/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Actividad Grupal - Seminario	Obligatorio	Semana 15: Inferencia estadística: Prueba de hipótesis para más de dos muestras (Análisis de Varianza)	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	23/06/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Autoaprendizaje		Revisión de ejercicios según pauta entregada por el docente.	
2	25/06/2019,Mar	12:00:00 - 13:30:00	Evaluación - Prueba teórica o certámen	Obligatorio	Semana 16: Certamen 3 (día por definir)	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	27/06/2019,Jue	15:00:00 - 16:30:00	Evaluación - Prueba teórica o certámen	Obligatorio	Semana 16: Certamen 3 (día por definir)	Fuentes Alburquenque Mauricio Eduardo; Villegas Rios Rodrigo Luis
2	30/06/2019,Dom	08:30:00 - 10:00:00	No presencial - Lectura dirigida		Lectura	