

Curso Posgrado – Diseño Experimental

Organización de actividades y evaluación del curso

Organización de las actividades del curso

- 1- Módulo inicial con actividad sincrónica de presentación del curso, introducción y presentación de actividades asincrónicas a través del Entorno Virtual.
- 2- Cuatro módulos semanales con actividades sincrónicas concentradas en 2 sesiones de ~ 4 hs cada una, con cortes intermedios. Cada sesión se dividirá en un bloque teórico-prácticos de 120 minutos aproximadamente con descanso intermedio a través de Zoom y un bloque de actividades prácticas guiadas y autónomas. Las sesiones se realizarán los días viernes de 8 a 12 hs y de 14 a 18 hs. Todos los encuentros sincrónicos serán grabados y estarán disponibles en el Entorno Virtual de la FCA-UNL junto con las notas de clase.
- 3- Evaluación final individual domiciliaria con actividades de análisis de experimentos e interpretación de resultados. El envío y gestión de las evaluaciones se realizará a través del Entorno Virtual de la FCA – UNL.

Cronograma actividades: Junio-Julio 2024

Semana / Dia	Hora	TEMAS	DOCENTES
1 Viernes 7/6	14-18 hs	Presentación del curso, docentes y participantes. Presentación de material de revisión y actividades asincrónicas. Principios del diseño experimental (aleatorización, replicación y control local) y conceptos clave (tipos de experimentos, factores, niveles, tratamientos, unidades experimentales, unidades observacionales)	Dr. Alesso, Ing. Acetta
	(asincrónico)	Revisión de los conceptos claves del pensamiento estadístico. Estadística descriptiva: gráficos y medidas de resumen. Inferencia estadística: estimación por intervalo de confianza y contraste de hipótesis. Concepto del valor p. Errores. Introducción al lenguaje R.	Dr. Alesso, Ing. Acetta



2 Viernes 14/6	8.00 - 12.0	Generalidades modelo DCA. ANOVA 1 factor fijo y aleatorio. Supuestos del ANOVA. Análisis de residuales.	Dr. Alesso, Ing. Acetta
	14.00 - 18.00	Contrastes ortogonales y no ortogonales. Polinomios ortogonales. Inferencia simultánea. Pruebas de comparaciones múltiples. Prueba de potencia.	Dr. Alesso, Ing. Acetta
3 Mie 19/6	8.00 - 12.0	Factorial Generalidad. Fijo cruzado: dos factores cualitativos. Desbalance, SC II y III. Factores fijos: cuantitativo y cualitativo, dos factores cuantitativos.	Dr. Alesso, Ing. Acetta
	14.00 - 18.00	Factores anidados. Factores aleatorios y mixtos. Componentes de varianza. Sub-muestreo	Dr. Alesso, Ing. Acetta
3 Viernes 28/6	8.00 - 12.0	Importancia del control local. Modelo para un factor de bloqueo (DBCA). Supuestos. Eficiencia. Modelo para un factor de bloqueo (DBCA). Supuestos. Eficiencia. Análisis de covarianza.	Dr. Alesso, Ing. Acetta
	14.00 - 18.00	Desbalance en DBCA y DCL. Sumas de Cuadrado tipo II y III. Diseños en bloques incompletos (BIB). Ventajas y desventajas. Bloques aleatorios.	Dr. Alesso, Ing. Acetta
4 Viernes 5/7	8.00 - 12.0	Diseño en parcelas divididas. Diseño en bloques divididos. Aplicaciones. Modelo lineal y ANOVA. Análisis post anova.	Dr. Alesso, Ing. Acetta
	14.00 - 18.00	Diseños con mediciones repetidas. Ventajas y desventajas. Ejemplos de aplicación. Supuestos. Aproximaciones. ANOVA. Presentación actividad final de evaluación.	Dr. Alesso, Ing. Acetta