

CARPETA DE EVIDENCIAS DE MATERIAS IMPARTIDAS
 SEMESTRE AGOSTO 2022-ENERO 2023
 PROFESOR: FRANCISCO JOSÉ GÓMEZ MARÍN
 INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

3- DISEÑO DE EXPERIMENTOS AMBIENTALES

EXAMEN

Examen (muestra) de la estudiante Milagros Vargas Hernández

**INTRODUCCIÓN A LOS
 DISEÑOS FACTORIALES**
 Diseño de experimentos ambientales

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN
 ANDRÉS TUXTLA
 M.C FRANCISCO JOSE GOMEZ MARIN
 Milagros Vargas
 306 A

1. ¿Qué es un experimento factorial completo?
 se corren aleatoriamente todas las posibles combinaciones que pueden formarse con los niveles de los factores a investigar. En pocas palabras Son combinaciones de todos los factores y de todos los niveles

2. ¿Cuántos efectos se pueden estudiar con una factorial $4 \times 3 \times 2$? Bosqueje su tabla de análisis de varianza.

Quando se quiere investigar la influencia de tres factores (A, B y C) sobre una o más variables de respuesta, y el número de niveles de prueba en cada uno de los factores es a, b y c, respectivamente, es este caso Se pueden estudiar de la siguiente manera:

	SC	GL	CM	Fo	VALOR-P
A					
B					
C					
AB					
AC					
BC					
Efecto A	SC _A	a-1	CM _A	CM _A /CM _E	P(F>Fo ^A)
Efecto B	SC _B	b-1	CM _B	CM _B /CM _E	P(F>Fo ^B)
Efecto C	SC _C	c-1	CM _C	CM _C /CM _E	P(F>Fo ^C)
Efecto AB	SC _{AB}	(a-1)(b-1)	CM _{AB}	CM _{AB} /CM _E	P(F>Fo ^{AB})
Efecto AC	SC _{AC}	(a-1)(c-1)	CM _{AC}	CM _{AC} /CM _E	P(F>Fo ^{AC})
Efecto BC	SC _{BC}	(b-1)(c-1)	CM _{BC}	CM _{BC} /CM _E	P(F>Fo ^{BC})
Error	SC _E	abc(n-1)			
Total	SC _T				

3. Mencione al menos tres ventajas de la experimentación factorial sobre la estrategia de mover un factor a la vez.

1. Permiten estudiar el efecto individual y de interacción de los distintos factores.
2. Son diseños que se pueden aumentar para formar diseños compuestos en caso de que se requiera una exploración más completa. Por ejemplo, es útil aumentar el diseño si el comportamiento de la respuesta no es lineal en los factores controlados.
3. Se pueden correr fracciones de diseños factoriales, las cuales son de gran utilidad en las primeras etapas de una investigación que involucra a muchos factores, cuando interesa descartar de manera económica los que no son importantes, antes de hacer un estudio más detallado con los factores que son importantes.

LISTAS DE COTEJO

GUIA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICION

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA Semestre: AGOSTO 2022 – ENERO 2023	NOMBRE DEL CURSO: Diseño de Experimentos ambientales
---	--

NOMBRE DEL DOCENTE: Francisco José Gómez Marín	TEMA: U1: Exposición de Problema resuelto de regresión lineal
--	---

OBJETIVO DE LA EXPOSICIÓN: Exponer ante los compañeros la resolución de un problema de regresión lineal

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

NOMBRE DE LOS ALUMNOS: 1.- Milagros Vargas Hernández. 2.- Karina Guadalupe Vargas Melchi. 3.- _____. 4.- _____.	NO. DE CONTROL: 1.- <u>211U0312</u> . 2.- <u>211U0313</u> . 3.- _____. 4.- _____.
---	---

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.

VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
60%	Dominio del tema (divagaciones, claridad y uso de ejemplos)	50		Todavía tiene algunas dudas sobre significado o interpretación de algunos conceptos o son mal utilizados.
10%	Orden y claridad en la exposición	9		Todavía duda y requiere apoyo en dar continuidad y claridad en la exposición
5%	Dominio del auditorio	5		CORRECTO
10%	Material utilizado	9		Mejorable en orden y claridad
5%	Dicción	5		Correcto
5%	Manejo del tiempo	5		Correcto
5%	Presentación: limpieza y formalidad	5		correcto
100%	CALIFICACIÓN	88		

Evidencias del trabajo

Evidencia de los trabajos entregados por alumnos en plataforma Classroom

Diseño de experimentos ambientales
Sep 2022 - Ene 2023

Instrucciones Trabajo de los alumnos

Enviar 30 puntos

Toda la clase

Ordenar por estado

Entregado

ANDRES ALBERTO GONZ...
aquí tambien esta la otra ta...
30 Completada co...

BELLI XALA KEVIN ADOLFO
30 Completada co...

BENITO MAZABA ADOLF...
30 Completada co...

CASTELLANOS ROSARIO ...
Buenas noches profe. Habl...
30 Completada co...

CORDOVA SANCHEZ SAN...
30 Completada co...

COTO ARRES EMMANUEL
PROFE LO HICIMOS EN EQ...
30 Completada co...

GARDUÑO MUÑOZ JACK...
30 Completada co...

Alfonso_Claudia_...docx

Mostrar todo

Evidencia de las alumnas evaluadas en la lista de cotejo:

U2. Regresion lineal. Ejercicio en excel

VARGAS MELCHI KARINA GUA...
Entregado
Completada con retraso

DEA_ACTIVIDAD1_UNIDAD2_VARGAS_MELCHI_KARINA_GUADALUPE_306-A.xlsx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	PORCENTAJE DE FIBRA	RESISTENCIA	XI	YI	XI2	YI2	XIYI	YI	(YI-YI)2	EI-YI*YI	ABSOLUTO EI	YY
2	N1	N1	5	156	25	24336	780	281.3428571	15710.83184	-125.3428571	125.3428571	37830.25
3	N2	N2	10	158	100	24964	1580	291.9824176	17951.28822	-133.9824176	133.9824176	37056.25
4	N3	N3	15	179	225	32041	2685	302.621978	15282.39345	-123.621978	123.621978	29412.25
5	N4	N4	20	241	400	58081	4820	313.2615385	5221.729941	-72.26153846	72.26153846	11990.25
6	N5	N5	25	537	625	288369	13425	323.9010989	45411.14165	213.0989011	213.0989011	34782.25
7	N6	N6	30	583	900	339889	17490	334.5406593	61732.04396	248.4593407	248.4593407	54056.25
8	N7	N7	35	582	1225	338724	20370	345.1802198	56083.6083	236.8197802	236.8197802	53592.25
9	N8	N8	40	263	1600	69169	10520	355.8197802	8615.5116	-92.81978022	92.81978022	7656.25
10	N9	N9	45	369	2025	136161	16605	366.4593407	6.454949885	2.540659341	2.540659341	342.25
11	N10	N10	50	471	2500	221841	23550	377.0989011	8817.416375	93.9010989	93.9010989	14520.25
12	N11	N11	55	573	3025	328329	31515	387.7384615	34321.83763	185.2615385	185.2615385	49506.25
13	N12	N12	60	159	3600	25281	9540	398.378022	57301.83741	-239.378022	239.378022	36672.25
14	N13	N13	65	257	4225	66049	16705	409.0175824	23109.34536	-152.0175824	152.0175824	8742.25
15	N14	N14	70	379	4900	143641	26530	419.6571429	1653.003265	-40.65714286	40.65714286	812.25
16		SUMA	525	4907	25375	2096875	196115	4907	351218.444		1960.162637	376971.5
17		PROMEDIO	37.5	350.5								
18		N	14	14								
19		[SUMAXI]2	275625	24078649								
20		SKY	12102.5				B1	2.127912088				
21		SIX	5687.5				B0	7032967				
22												
23												

PRESENTACION EJERCICIO EN CLASES EJERCICIO CON DATOS DIFERENTES

VARGAS HERNANDEZ MILAGROS Entregado

MILAGROS VARGAS HERNANDEZ_U2_DISEÑO. REGRESIÓN.xlsx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2		x	y	x²	y²	xy	y³	(y³-y)²	xi	absoluto xi	yy			
3	n1	17	110	289	12100	1870	-9.52912722	40211.93086	200.5291272	200.5291272	-45.84210526			
4	n2	21	101	441	10201	2121	-49.64656462	22694.38743	150.6465646	150.6465646	-54.84210526	Sxy	124987.7035	
5	n3	19	150	361	22500	2850	-70.08784592	48438.65992	220.0878459	220.0878459	-5.842105263	Sxx	12228.95	
6	n4	12	149	144	22201	1788	-141.6323305	84467.15151	290.6323305	290.6323305	-6.842105263	Syy	438376.05	
7	n5	20	183	400	33489	3660	-59.86720527	58984.4794	242.8672053	242.8672053	27.15789474	S _{xy}	10.22064065	
8	n6	21	125	441	15625	2625	-49.64656462	30501.42253	174.6465646	174.6465646	-30.84210526	S _{yy}	-264.2800182	
9	n7	35	169	1225	28561	5915	93.44240446	5708.950244	75.55759554	75.55759554	13.15789474	S _{CE}	-839078.3526	
10	n8	29	175	841	30625	5075	32.11836057	20415.10573	142.8814394	142.8814394	19.15789474	S _{CR}	1277454.403	
11	n9	20	193	400	37249	3860	-59.86720527	63941.8235	252.8672053	252.8672053	37.15789474	S _{ME (e2)}	-46615.46403	
12	n10	25	187	625	34969	4675	-8.764002029	38323.54449	195.764002	195.764002	31.15789474	w	1037.83585	
13	n11	52	127	2704	16129	6604	267.1932955	19654.1601	-140.1932955	140.1932955	-28.84210526	mes	197.0934273	
14	n12	49	105	2401	11025	5145	236.5313735	17300.50223	-131.5313735	131.5313735	-50.84210526	rtcos (de correlacion)	1.707061997	
15	n13	59	125	3481	15625	7375	338.73778	45683.83861	-213.73778	213.73778	-30.84210526	avon ^o Ho, ^o H1	-136.6889158	
16	n14	70	167	4900	27889	11690	451.1648272	80749.649	-284.1648272	284.1648272	11.15789474			
17	n15	40	169	1600	28561	6760	144.5456077	595.017026	24.4543923	24.4543923	13.15789474			
18	n17	75	182	5625	33124	13650	302.2680304	102571.6113	-320.2680304	320.2680304	26.15789474			
19	n18	45	175	2025	30625	7875	195.6488109	426.3733936	-20.64881095	20.64881095	19.15789474			
20	n19	82	180	6724	32400	14760	573.812515	153088.2969	-393.812515	393.812515	24.15789474			
21	n20	90	189	8100	35721	17010	655.5776401	217694.6943	-466.5776401	466.5776401	33.15789474			
22	suma	781	2961	42727	478619	125308	2961	1053454.599	0	3941.868545	0			
23	(suma x)/2	609961												
24	(suma y)/2		8767521											
25	promedio	41.10526316	155.8421053											
26	n	20												

LISTA DE COTEJO PARA RESUMEN /RESEÑA (de investigación documental)

DATOS GENERALES			
Nombre del(a) alumno(a): Milagros Vargas Hernández			
GRUPO:	306 -A	CARRERA:	Ingeniería Ambiental

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA		MATERIA: Diseño de Experimentos Ambientales		
NOMBRE DEL DOCENTE: Francisco José Gómez Marín		FIRMA DEL DOCENTE		
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
PRODUCTO: Resumen Lectura y resumen del Capitulo I Introducción al diseño de experimentos	FECHA: 16/10/22	PERIODO ESCOLAR: febrero-julio 2022		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	

5%	Presentación El trabajo cumple con los requisitos de: Buena presentación, limpieza	5		Ok
5%	Faltas de ortografía	5		Ok
15%	Lenguaje técnico apropiado	12		Aun falta apropiarse y entender términos, su aplicación y uso
25%	Sintetiza, resume, extrae ideas y aportaciones principales del documento.	20		A veces no seleccionan ni distinguen bien lo mas relevante y lo irrelevante en el resumen
25%	Reflexiona, analiza, compara, interpreta. Realiza una crítica constructiva.	22		Aun falta entender algunos conceptos
15%	Demuestra conocimientos, experiencia, relaciona, usa información de otras fuentes o fruto de su aprendizaje y competencias integrales	10		Aun deben enriquecerse y buscar mas fuentes y mostrar mas tiempo en entender la información
10%	Responsabilidad: Entregó el resumen en la fecha y hora señalada.	10		ok
100%	CALIFICACIÓN	84		

Muestra de la evidencia del trabajo del estudiante Milagros Vargas Hernández

Lectura y resumen del Capítulo I Introducción al diseño de experimentos

The screenshot shows a document viewer interface. The document title is "ANÁLISIS Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS" and the subtitle is "Introducción al diseño de experimentos. Capítulo I". The text is handwritten and includes the following points:

1. Explique las ventajas que el diseño de experimentos sobre una estrategia de prueba y error.

Consiste en determinar cuáles son las pruebas que se deben realizar y de que manera, y nos sirve para para verificar y comprobar una hipótesis.
2. ¿Qué es un experimento y qué es diseñar un experimento?

El diseño de experimentos consiste en determinar cuáles pruebas se deben de realizar y de que manera, para obtener datos que al ser analizados estadísticamente, proporcionen evidencias. Objetivos: Hacer cambios estratégicos al determinar el proceso.

The interface also shows a sidebar with "Archivos" (Files) and "Calificación" (Grading) sections. The grading section shows a score of /30. The sidebar also includes a "Comentarios privados" (Private Comments) section with a "Publicar" (Publish) button.

LISTA DE COTEJO PARA REPORTE DE PRÁCTICAS (uso de software problemas)

DATOS GENERALES		
Nombre del(a) alumno(a): Milagros Vargas Hernández		
GRUPO:	306-A	CARRERA: Ingeniería Ambiental
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA		NOMBRE DEL CURSO: Diseño de Experimentos Ambientales
NOMBRE DEL DOCENTE: Biol. Francisco José Gómez Marín		FIRMA DEL DOCENTE
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN		
PRODUCTO: Uso de Excel y Software en pruebas estadísticas.	FECHA: 2/11/22	PERIODO ESCOLAR: ago 2022 – ene 2023
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN		
Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.		

VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5%	Presentación El trabajo cumple con los requisitos de: a. Buena presentación, homogeneidad de estilos y formatos (arial 12, títulos)	5		Ok
5%	b. No tiene faltas de ortografía	5		Ok
10%	e. Maneja el lenguaje técnico apropiado	8		Aun falta mejor manejo y aplicación de términos y conceptos
10%	Introducción y Objetivo: La introducción y el objetivo dan una idea clara del contenido del trabajo, motivando al lector a continuar con su lectura y revisión	7		Demasiado escueta, faltan algunos objetivos
45%	Desarrollo: Sigue una metodología y sustenta todos los pasos que se realizaron al aplicar los conocimientos obtenidos, es analítico y bien ordenado.	38		Falló en aplicar la metodología en algunos puntos del procedimiento
10%	Resultados: Cumplió totalmente con el objetivo esperado, tiene aplicaciones concretas	8		No llegó a conseguir todos los cálculos y resultados
10%	Conclusiones: Las conclusiones son claras y acordes con el objetivo esperado.	7		Falta hilar bien la conclusión
5%	Responsabilidad: Entregó el reporte en la fecha y hora señalada.	5		
100%	CALIFICACIÓN	84		

Evidencia de los trabajos de los alumnos disponibles en plataforma Classroom



U2: Uso de software Past para un ejercicio de regresión lineal

Importar calificaciones

5

Evaluadas

Quiz

de Google



 BELLI XALA KEVIN ADOLFO 2 archivos adjuntos Entregado con retraso	 CASTELLANOS ROSARIO CLAUDIA SARAI U2. Regresión lineal, U... Entregado con retraso	 CORDOVA SANCHEZ SANDRA GUADALUPE CORDOVA SANCHEZ ... Calificado	 COTO ARRES EMMANUEL U2. USO DE SOFTWA... Entregado con retraso	 GARDUÑO MUÑOZ JACKELIN Ningún archivo adjunto Entregado con retraso
--	---	--	---	--

Evidencia de la alumna Milagros Vargas Hernández

U2. Regresión lineal: Uso de software Past para un ejercicio de regresión lineal



VARGAS HERNANDEZ MILAGROS 8/20

Devolver

MILAGROS VARGAS HERNANDEZ 306A_PAST.pdf

Abrir con Documentos de Google

Café	Símbol	Name	Date
A	Back	Dot	1
A	Back	Dot	2
A	Back	Dot	3
A	Back	Dot	4
A	Back	Dot	5
A	Back	Dot	6
A	Back	Dot	7
A	Back	Dot	8
A	Back	Dot	9
A	Back	Dot	10
A	Back	Dot	11
A	Back	Dot	12
A	Back	Dot	13
A	Back	Dot	14
A	Back	Dot	15
A	Back	Dot	16
A	Back	Dot	17
A	Back	Dot	18
A	Back	Dot	19
A	Back	Dot	20
A	Back	Dot	21
A	Back	Dot	22
A	Back	Dot	23
A	Back	Dot	24
A	Back	Dot	25
A	Back	Dot	26
A	Back	Dot	27
A	Back	Dot	28
A	Back	Dot	29
A	Back	Dot	30

Página 1 de 7

Archivos

Entregada el 2 nov 2022 a las 18:40

Ver historial

MILAGROS VARGAS ...

Calificación

8/20

Comentarios privados

Añade un comentario pri...

Publicar

Mostrar todo