



PROGRAMA DE ASIGNATURA

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA	FUNDAMENTOS DE ESTÁTICA
2. CLAVE ASIGNATURA / AREA	LICB-1228 / BASICA
3. PERIODO / GRUPO	PRIMAVERA 2019 / " B "
4. DOCENTE	JAVIER VILLEGAS CRESPO

5. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

El alumno será capaz de:

- Aplicar las técnicas analíticas del álgebra y de la trigonometría en el análisis de estructuras arquitectónicas simples, para fundamentar cuantitativamente su diseño.
- Diseñar estructuralmente armaduras planas aplicando conocimientos de estática, para su inclusión en proyectos arquitectónicos.

6. TEMAS Y SUBTEMAS

1. Álgebra básica

- 1.1 Números reales y sus propiedades
- 1.2 Operaciones algebraicas básicas
- 1.3 Factorización
- 1.4 Solución de ecuaciones

2. Trigonometría básica

- 2.1 Ángulos en grados y radianes
- 2.2 Las funciones trigonométricas
- 2.3 Resolución trigonométrica de triángulos rectángulos
- 2.4 Resolución trigonométrica de triángulos oblicuángulos

3. Vectores

- 3.1 Escalares y vectores
- 3.2 Componentes de un vector en dos dimensiones
- 3.3 Componentes de un vector en tres dimensiones

4. Fuerzas

- 4.1 Equilibrio de fuerzas
- 4.2 Diagramas de cuerpo libre
- 4.3 Resultante de un sistema de fuerzas
- 4.4 Descomposición trigonométrica

5. Sistemas de fuerzas en equilibrio estático.

- 5.1 Momentos y fuerza
- 5.2 Equilibrio de sistemas en dos dimensiones
- 5.3 Introducción al equilibrio de sistemas en tres dimensiones

6. Análisis de armaduras planas

- 6.1 Tipos de armaduras y su uso
- 6.2 Métodos de nodos y de secciones

7. Cálculo de reacciones en vigas y marcos como requisito para resistencia de materiales y/o mecánica estructural.

7. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

a) CON DOCENTE

- Participar en clase y discutir en la identificación de situaciones de la arquitectura susceptibles de analizarse con la estática.
- Resolver ejercicios de álgebra y trigonometría básica, para presentar los resultados a revisión.
- Resolver ejercicios sobre vectores y fuerzas, para identificar la forma en que sus principios se aplican en la resolución de casos de arquitectura.
- Participar en la resolución de ejercicios de análisis de estructuras arquitectónicas simples utilizando herramientas matemáticas que fundamentan la estática.
- Resolver y analizar armaduras planas aplicando las herramientas matemáticas aprendidas en el tema 6 de este programa..

b) INDEPENDIENTES

- Resolver y entregar las tareas que sean asignadas durante el curso, estas deberán entregarse en hojas blancas tamaño carta sin ningún tipo de tachaduras o enmendaduras, en caso de no venir en el formato indicado, no serán recibidas ni consideradas como entregadas.
- Resolver ejercicios de análisis de estructuras arquitectónicas simples utilizando los fundamentos de la estática, principalmente por los métodos mencionados en el tema 6 del programa de esta asignatura.
- En el caso de tareas por investigación, será sancionado de acuerdo al reglamento interno de la Universidad, **la apropiación indebida de información textual o visual generada por otro autor.**

6. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

- | | |
|---|-----|
| • Dos exámenes parciales | 50% |
| • Examen final | 30% |
| • Entrega de tareas y ejercicios | 10% |
| • Participación en clase, actividades de el DADA y aprovechamiento. | 10% |

7. Políticas de Clase.

- **Asistencia.**

- La clase dará inicio a la hora programada, el alumno que llegue 15 minutos posteriores al inicio, tendrá falta y no podrá entrar a la clase, para evitar distracciones a los ya presentes.
- **Después de 5 faltas, ya no se tendrá derecho al examen final.**
- Las faltas serán para asistir a conferencias, congresos, viajes de estudio, etc.
- Cabe aclarar que el presentar un justificante por inasistencia no elimina una falta.

- **Reglamento dentro de clase.**

- Queda estrictamente prohibido utilizar cualquier tipo de aparato electrónico tales como; **celulares, iPod, iPad, etc**, durante el desarrollo de la clase, su uso generará que el alumno tenga que salir de clase, lo cual significará una falta de asistencia.
- **El uso de lap-tops, en clase sin la autorización del profesor**, generará que el alumno se tenga que retirar de clase originando que se tenga una falta.
- **El no poner atención a la clase o dedicarse a otras actividades que no sean de la misma, generará que el alumno tenga que retirarse del salón de clase, y será acreedor a una falta de asistencia.**
- **Es responsabilidad del alumno el tomar notas durante la clase, ya que es requisito para permanecer en el salón de clase.**
- La entrega de reportes y/o ejercicios fuera de tiempo, no serán aceptadas y deberán de entregarse al inicio de clase, estas deberán ser por escrito a menos que se indique lo contrario.
- El profesor se compromete a informar las calificaciones a los estudiantes retroalimentándoles sobre la razón del porque del resultado.
- El profesor se compromete a dar asesorías sobre cualquier tema relacionado con la asignatura que no hubiese quedado claro a su entender.
Por lo que tanto los alumnos y el profesor se tendrán que poner de acuerdo para la asesoría ya sea fuera del horario de clase y/o en el horario de la misma.
- **No se permitirá el comportarse inapropiadamente durante la clase, la falta de respeto hacia con el profesor y/o compañeros de clase, será motivo de sanción y reportada al consejo técnico de la carrera.**
- **No se permitirá que los alumnos introduzcan alimentos o bebidas dentro del salón de clase.**
- Los viajes de estudio (en caso de existir), contarán como asistencias y serán obligatorias, siempre y cuando sean de la asignatura y/o los del departamento de arquitectura.
- **Las herramientas de comunicación y de intercambio de información, serán el Moodle y el correo electrónico institucional.**
- **Dirección de correo institucional del profesor: Javier.villegas@iberopuebla.mx**
- Lo estipulado en este documento, podrá ser cambiado, siempre y cuando los alumnos sean notificados, con antelación a los cambios.

- **Criterios de Evaluación y Acreditación.**

- **El mínimo aprobatorio es 6 (seis).**

- Las calificaciones parciales que el alumno obtenga durante el período académico y que se deriven de cualquier criterio de evaluación, ya sea por concepto de exámenes, exposiciones, trabajos, etc., permanecerán en decimales y sólo se redondearán hasta el cálculo de la calificación final.
- El redondeo de calificaciones finales al entero que le antecede procederá de acuerdo a :
 - a) Al final se hará un cómputo de todas las calificaciones obtenidas según el porcentaje que se ha mencionado en el punto número 6, por lo que esto nos dará como resultado la calificación final.
 - b) En los exámenes parciales y finales no hay decimales, ni medios puntos, por la naturaleza del tipo de examen que se aplica en esta asignatura.

- **El redondeo de calificaciones finales al entero que le sucede procederá de acuerdo a:**
 - a) Cuando el alumno después del computo final obtenga 6.5 o menos de esta puntuacion como promedio total después de haber aplicado los porcentajes mencionados en el punto numero 6, su calificación final será de 6 (seis).
 - b) b) Cuando el alumno después del computo final obtenga 6.6 o mas de esta puntuacion como promedio total después de haber aplicado los porcentajes mencionados en el punto numero 6, su calificación final será de 7 (siete).
 - c) Lo anterior aplicara para los demás valores por arriba de la calificación minima aprobatoria que es de 6 (seis).

NOTA IMPORTANTE:

Las notas del primero y segundo examen parcial, serán las notas que aparecerán en la INTRAUIA respectivamente, la nota final será el resultado de los porcentajes enlistados a continuación y de acuerdo al criterio de redondeo antes mencionado.

Primera evaluación	25%
Segunda evaluación	25%
Examen final	30%
Entrega de tareas y ejercicios	10%
Participacion en clase y desempeño en general	10%

- **Bibliografía Recomendada.**

- Fisica Universitaria Sears, Zemansky, Young, Freedman **Editorial Pearson**
- Fisica para Ciencias e Ingenierias Raymond A. Serway **Editorial Thomson**
- Mecanica Vectorial para Ingenieros Berr, Johnston Mazurek **Edit.Mc Graw Hill**
- **Presentaciones en clase y ejercicios de aplicación.**

- **FECHAS IMPORTANTES A CONSIDERAR.**

ENERO:

- 18 Seminario Social Inequalities & Urban Fragmentation Strategies.
- 21 al 23 Visita al laboratorio de Investigación y Experimentación del INFONAVIT.

FEBRERO:

- 7 Viaje de Estudios Asignaturas Teoría e Historia de la Arquitectura.
- 11 al 15 Semana de Investigación.
- 28 y 1 de Marzo Aplicación del EGEL CENEVAL.

MARZO:

- 1 Viaje de estudios Taller de Proyectos Arquitectónicos I.
- 9 al 12 Festival MEXTRÓPOLI Ciudad de México.
- 18 Suspension de labores.
- 20 y 22 Repentina horizontal Talleres de Proyectos Arquitectónicos II.

ABRIL:

- 4 Viaje de Estudios Asignaturas Teoría e Historia de la Arquitectura.
- 30 Presentaciones ASE II / 8:00 a 19:00 horas / B201.

MAYO :

- 1 Suspension de labores.
- 2 Presentaciones ASE I / 8:00 a 20:00 horas / B202.
- 5 Suspension de labores.
- 6, 7 Y 8 Presentaciones ASE III / 8:00 a 19:00 horas / B203; B206.
- 9 **EXPO IBERO.**



FIRMA DE CONOCIMIENTO DEL SYLABUS CORRESPONDIENTE A LA ASIGNATURA DE:

FUNDAMENTOS DE ESTADISTICA. (PRIMAVERA 2019)

GRUPO " B "

Cve. de Carrera	No. Cuenta	Nombre del alumno	FECHA	FIRMA DE ENTERADO Y DE CONTAR CON UN EJEMPLAR DEL SYLABUS	CORREO ELECTRONICO DE CONTACTO
1	60030	ALONSO REYES PAOLA	23/01/19		paolare11@hotmail.com
2	60030	ARRATIA RAMIREZ GERARDO	23/01/19		gerardoarratia@live.com.mx
3	60030	BAEZ GARCIA ALFONSO	23/01/19		alfonso.baez@iberopuebla.mx
4	60030	CAMPOS POZOS MARIA JOSE	23/01/19		maj.cp.729@gmail.com
5	60030	CRUZ CALDERON SEBASTIAN	23/01/19		Sebastian.cruz@hotmail.com
6	60030	ESTRELLA TELLEZ CAROL ANDREA	23/01/19		carolestrellatellez@gmail.com
7	60030	GARCIA PLATA RODRIGO	23/01/19		raygplata@gmail.com
8	60030	GOMEZ MACEDA ERNESTO	23/01/19		ernestogm11@outlook.com
9	60030	GONZALEZ ROMERO ARELI	23/01/19		arelyglez31@outlook.com
10	60030	JAUME MEDINA SANTIAGO	23/01/19		Santijaume.1@hotmail.com
11	60030	LARIOS CAMPOS ARTURO	23/01/19		arturo.larios@iberopuebla.mx
12	60030	LOPEZ CARVAJAL MIGUEL	23/01/19		Miguelopezcar@gmail.com
13	60030	LOPEZ ORTEGA HECTOR DAHIR			Hector.dlo96@gmail.com
14	60030	LOZANO BARBEITO NATALIA	23/01/19		nati1026@live.com.mx
15	60030	LLACA ROMAN MICHELLE	23/01/19		mich1103llaca@hotmail.com
16	60030	MORALES NAVA JONATHAN SAID	23/01/19		Johnyiberica@gmail.com
17	60030	OROPEZA MORENO TANIA	23/01/19		tanioro1@gmail.com
18	60030	PALMA CARBALLO KARINA ISABEL	23/01/19		umPalomara@hotmail.com
19	60030	PALOMAR GONZALEZ URIEL	23/01/19		karipaim-1@hotmail.com
20	60030	RANGEL LUNA KATIA PAOLA	23/01/19		katicarangel@iberopuebla.com
21	60030	RENDON FARFAN PAMELA VERONICA	23/01/19		pamelarentonfar08@gmail.com
22	60030	ROMERO APONTE GABRIELA YAMILET	23/01/19		gabriaponte.66@gmail.com
23	60030	RUIZ FLORES JOSE CARLOS	23/01/19		jusecas92jr@gmail.com
24	60030	SANCHEZ ATLANCO DAVID	23/01/19		sad59569@gmail.com
25	60030	VAZQUEZ SUAREZ ELIZABETH	23/01/19		elizabeth_slinky@hotmail.com