



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD AZCAPOTZALCO División de Ciencias y Artes para el Diseño

Posgrado en Diseño Bioclimático
Grados: Maestro o Maestra en Diseño Bioclimático
Doctor o Doctora en Diseño Bioclimático

PLAN DE ESTUDIOS

I. OBJETIVO GENERAL

Formar maestros y doctores de alto nivel académico en el ámbito del Diseño Bioclimático que generen y difundan nuevos conocimientos que correspondan a las necesidades de la sociedad en relación con las condiciones del desenvolvimiento histórico.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

NIVEL DE MAESTRÍA

Capacitar a los alumnos en el ejercicio de actividades de investigación y desarrollo orientados a la generación de conocimientos originales en el ámbito del Diseño Bioclimático.

NIVEL DE DOCTORADO

Formar investigadores capaces de generar y aportar por sí mismos nuevos conocimientos en el ámbito del Diseño Bioclimático



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

III. ANTECEDENTES ACADÉMICOS NECESARIOS Y PERFIL DE INGRESO-EGRESO

REQUISITOS DE INGRESO NIVEL DE MAESTRÍA

- a) Presentar título de licenciatura o demostrar fehacientemente haber terminado el plan de estudios en alguna de las siguientes licenciaturas: Arquitectura, Asentamientos Humanos, Diseño u otras disciplinas aceptadas a juicio del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.
- b) Haber obtenido un promedio mínimo de B o su equivalente numérico de 8 en el nivel de licenciatura. En caso excepcional, queda a juicio del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático, admitir en el proceso de selección a aquellos aspirantes potenciales que cuenten e identifiquen experiencia sobresaliente pero obtuvieron un promedio menor a B en el nivel de licenciatura.
- c) Presentar solicitud en los términos de la Convocatoria correspondiente.
- d) Presentar dos cartas de recomendación académica en los términos de la Convocatoria correspondiente.
- e) Acreditar ante el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático la comprensión de textos en idioma inglés o equivalente al Nivel "A" de la UAM-Azcapotzalco, de conformidad con lo previsto en los Lineamientos Divisionales respectivos.
- f) Acreditar ante el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático la comprensión de textos en idioma español cuando no sea la lengua materna de acuerdo a los estándares internacionales del EPLE (Examen de Posesión de la Lengua Española superior a 700 puntos) o del CELA nivel intermedio (MCER nivel B1) (Certificados de Español como Lengua Adicional del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación).
- g) Ser aceptado mediante examen de selección y con el cumplimiento de los demás requisitos.
- h) Sostener una entrevista con el grupo de académicos propuesto por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.
- i) Presentar por escrito su curriculum vitae y una carta de exposición de motivos por los que desea ingresar al nivel de Maestría, ante el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.
- j) Presentar un anteproyecto de Protocolo de acuerdo a las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) del Posgrado en Diseño Bioclimático consultando de manera paralela el mapa temático* y el perfil de la planta académica publicados permanentemente en línea. Dicho anteproyecto de Protocolo deberá ajustarse a los Lineamientos Divisionales respectivos.

Con los elementos anteriores y de acuerdo con el cupo disponible el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático decidirá si el aspirante es admitido para cursar el nivel de Maestría.

**El mapa temático del Posgrado en Diseño Bioclimático contiene los nombres, el perfil y el dominio temático de todos los integrantes de la planta académica, de los Co-Directores por acuerdo y de los Asesores internos o externos a la UAM. Las direcciones electrónicas del sistema en línea están vinculadas y actualizadas en la página de inicio del sitio web de los Posgrados en Diseño. El dominio temático se refiere al ámbito de investigación de cada profesor citando a la o las LGAC a las que pertenece. Sustentado por sus investigaciones realizadas y proyectos emprendidos durante los últimos tres años, definiendo con ello, su interés temático.*



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

PERFIL DE INGRESO

El aspirante a ingresar al nivel de Maestría del Posgrado en Diseño Bioclimático deberá estar interesado en:

- El análisis, uso y función del medio ambiente para dar soluciones al diseño de los espacios.
- El uso de recursos medioambientales para el Diseño Bioclimático.
- La búsqueda de la eficiencia en sus propuestas que permitan la sustentabilidad.

PERFIL DE EGRESO

El egresado del nivel de Maestría del Posgrado en Diseño Bioclimático será capaz de:

- Realizar actividades de investigación y desarrollo orientados a la generación de conocimientos originales para detectar y resolver problemas ambientales a escala urbana en términos del diseño arquitectónico y de exteriores, de artefactos materiales e inmateriales que conjuntamente se desenvuelven en lo urbano.
- Comprender las repercusiones medioambientales de fenómenos tales como la contaminación, el consumo de materiales y servicios, entre otros.
- Profundizar su conocimiento en los campos de Iluminación; Ahorro de Energía; Control Térmico; Metodología de la Arquitectura Bioclimática; Sistemas y Procesos Tradicionales; Percepción y Cognición; Desarrollo y Evolución del Diseño Bioclimático.

REQUISITOS DE INGRESO NIVEL DE DOCTORADO

- Presentar título de Maestría o demostrar fehacientemente haber terminado el plan de estudios en alguna de las siguientes Maestrías: Arquitectura; Asentamientos Humanos; Diseño y Arquitectura Bioclimática u otras disciplinas aceptadas a juicio del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.
- Haber obtenido un promedio mínimo de B o su equivalente numérico de 8 en el nivel de Maestría. En caso excepcional, queda a juicio del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático, admitir en el proceso de selección a aquellos aspirantes potenciales que cuenten e identifiquen experiencia sobresaliente pero obtuvieron un promedio menor a B en el nivel de Maestría.
- Presentar solicitud en los términos de la Convocatoria correspondiente.
- Presentar dos cartas de recomendación académica en los términos de la Convocatoria correspondiente.
- Acreditar ante el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático la comprensión de textos en idioma inglés o equivalente al Nivel "B" de la UAM-Azcapotzalco, de conformidad con lo previsto en los Lineamientos Divisionales respectivos.
- Acreditar ante el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático la comprensión de textos en idioma español cuando no sea la lengua materna de acuerdo a los estándares internacionales del EPLE (Examen de Posesión de la Lengua Española superior a 700 puntos) o del CELA nivel intermedio (MCER nivel B2) (Certificados de Español como Lengua Adicional del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación).
- Ser aceptado mediante examen de selección y con el cumplimiento de los demás requisitos.
- Sostener una entrevista con el grupo de académicos propuesto por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

- i) Presentar por escrito su curriculum vitae y una carta de exposición de motivos por los que desea ingresar al nivel de Doctorado ante el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.
- j) Presentar un anteproyecto de Protocolo de acuerdo a las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) del Posgrado en Diseño Bioclimático consultando de manera paralela el mapa temático* y el perfil de la planta académica publicados permanentemente en línea. Dicho anteproyecto de Protocolo deberá ajustarse a los Lineamientos Divisionales respectivos.
- k) Podrán ingresar aquellos aspirantes que presenten título de licenciatura y además, hayan demostrado a juicio del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático una trayectoria de investigación académica de excelencia en el ámbito de Diseño y Arquitectura Bioclimática de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos Divisionales respectivos. Este ingreso no supone de manera alguna otorgar el grado de Maestría a ningún alumno aceptado en el nivel de Doctorado.

Con los elementos anteriores y de acuerdo con el cupo disponible, el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático decidirá si el aspirante es admitido para cursar el nivel de Doctorado.

PERFIL DE INGRESO

El aspirante a ingresar al nivel de Doctorado del Posgrado en Diseño Bioclimático deberá estar interesado en:

- a) El diseño arquitectónico y en general el diseño de artefactos en función del medio ambiente, con énfasis en el uso de energéticos y recursos naturales, así como en la sustentabilidad.
- b) Investigar los aspectos relacionados con el Diseño Bioclimático, así como la búsqueda de soluciones relacionadas con el Diseño y el uso de recursos medioambientales.

PERFIL DE EGRESO

El egresado del nivel de Doctorado del Posgrado en Diseño Bioclimático será capaz de:

- a) Aplicar técnicas y metodologías del Diseño y el Diseño Bioclimático.
- b) Desarrollar investigaciones relacionadas con el Diseño y en particular con la Arquitectura Bioclimática.
- c) Generar conocimientos en el Diseño Bioclimático abordando problemas particulares relacionados con el diseño ambiental a escala urbana.
- d) Desarrollar trabajos de investigación originales en los campos de investigación: Iluminación; Ahorro de Energía; Control Térmico; Metodología de la Arquitectura Bioclimática; Sistemas y Procesos Tradicionales; Percepción y Cognición; Desarrollo y Evolución del Diseño Bioclimático.

**El mapa temático del Posgrado en Diseño Bioclimático contiene los nombres, el perfil y el dominio temático de todos los integrantes de la planta académica, de los Co-Directores por acuerdo y de los Asesores internos o externos a la UAM. Las direcciones electrónicas del sistema en línea están vinculadas y actualizadas en la página de inicio del sitio web de los Posgrados en Diseño. El dominio temático se refiere al ámbito de investigación de cada profesor citando a la o las LGAC a las que pertenece. Sustentado por sus investigaciones realizadas y proyectos emprendidos durante los últimos tres años, definiendo con ello, su interés temático.*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

IV. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios consta de dos niveles: Maestría y Doctorado.

IV.1. NIVEL DE MAESTRÍA

- a) Créditos: 165 mínimos, 170 máximos.
- b) Trimestres: Seis (I, II, III, IV, V y VI).
- c) Unidades de enseñanza-aprendizaje

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
1407100	Proyecto de Investigación en Diseño Bioclimático I	OBL.	3	4	10	I	
1407101	Seminario de Diseño	OBL.	3	4	10	I	
1407102	Seminario de Metodología de la Investigación	OBL.	3	4	10	I	
1407103	Temas Selectos I. Ventilación Natural	OBL.	2	1	5	I	
1407104	Temas Selectos II. Modelos de Simulación Matemática	OBL.	2	1	5	I	
1407105	Seminario de Diseño Bioclimático I	OBL.	3	4	10	II	
1407106	Proyecto de Investigación en Diseño Bioclimático II	OBL.	3	4	10	II	1407100
1407107	Temas Selectos III. Normatividad y Reglamentación para la Edificación Sustentable	OBL.	2	1	5	II	
1407108	Temas Selectos IV. Ecotecnologías	OBL.	2	1	5	II	
1407109	Seminario de Diseño Bioclimático II	OBL.	3	4	10	III	1407105
1407110	Proyecto de Investigación en Diseño Bioclimático III	OBL.	3	4	10	III	1407106
1407111	Temas Selectos V. Acústica	OBL.	2	1	5	III	
1407112	Temas Selectos VI. Diseño Bioclimático en Exteriores	OBL.	2	1	5	III	
1407113	Seminario de Diseño Bioclimático III	OBL.	3	4	10	IV	1407109 y
1407114	Proyecto de Investigación en Diseño Bioclimático IV	OBL.	3	4	10	IV	Autorización 1407110 y
1407115	Seminario de Docencia	OBL.	3	4	10	IV	Autorización
1407116	Proyecto de Investigación en Diseño Bioclimático V	OBL.	2	1	5	V	1407114
1407117	Proyecto de Investigación en Diseño Bioclimático VI	OPT.	2	1	5	VI	Autorización

Idónea Comunicación de Resultados y Examen de Grado

30

TOTAL DE CRÉDITOS DE ESTE NIVEL

165 a 170



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

d) Actividades Académicas

1. Seminario de Diseño. Son actividades teóricas, donde se estudiarán los temas fundamentales para la formación y profundización de conocimientos en cada opción de especificidad temática.
2. Seminario de Metodología de la Investigación. Se abordan los fundamentos teóricos, metodológicos y técnicos de la investigación en el ámbito del Diseño para apoyar al alumno en la construcción del Protocolo Amplio, acorde a los Lineamientos Divisionales respectivos. Dicho Protocolo Amplio estará formado por un plan de trabajo y la calendarización de actividades, tomando como inicio el anteproyecto de Protocolo.
3. Seminario de Docencia. En este Seminario se abordan los fundamentos teóricos y metodológicos del proceso de enseñanza-aprendizaje con el objeto de desarrollar habilidades docentes y contribuir a la formación de personal académico de alto nivel.
4. Proyecto de Investigación I. En esta UEA, el alumno toma como inicio el anteproyecto de Protocolo entregado en el proceso de selección para modificarlo y transformarlo en el Protocolo Amplio acorde a los Lineamientos Divisionales respectivos. El Grupo de Protocolo analizará la congruencia, viabilidad y el nivel del Protocolo Amplio para validarlo y autorizarlo al final del primer trimestre. El Director de Idónea Comunicación de Resultados (ICR) notifica los resultados trimestrales al resto del Grupo de Protocolo y al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. El Protocolo Amplio será la guía del Proyecto de Investigación estableciendo el plan de trabajo y la calendarización de actividades.
5. Proyecto de Investigación II al VI. Dentro de estas UEA, el alumno avanza en el Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio. Esto implica que realice una serie de actividades dentro y fuera de la UAM-Azcapotzalco, bajo la supervisión del Director de ICR. La evaluación trimestral del alumno la realizará el Director de ICR responsable. Dicha evaluación se hará en función de la definición, avance y desarrollo del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.
6. Temas Selectos I al VI. Son actividades con una temática específica del Plan y Programas de Estudio del Posgrado en Diseño Bioclimático y son complementarias o de apoyo a las actividades de aplicación que se realizan en los Proyectos de Investigación. Los alumnos deberán cursar seis Temas Selectos obligatorios, con la posibilidad de cursar dos de ellos en los otros planes de estudio de los Posgrados en Diseño o en otros planes de estudio de la UAM o de instituciones con las que se tengan acuerdos suscritos en función de las necesidades y preferencias de los alumnos, previa autorización del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. Invariablemente se deberán inscribir en las UEA Temas Selectos de este plan de estudios independientemente del plan destino que se apruebe.
7. Al terminar el trimestre III el alumno deberá presentar los avances del Proyecto de Investigación ante al menos tres profesores propuestos por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. A este evento asistirán el alumno, los profesores propuestos y el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático para que este autorice la inscripción del alumno al trimestre IV.

La duración normal del nivel de Maestría es de seis trimestres. Se podrá concluir este nivel en el quinto trimestre, si al acreditar la UEA Proyecto de Investigación en Diseño Bioclimático V, y si a juicio del Director de ICR y del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático, la Idónea Comunicación de Resultados ya puede presentarse en Examen de Grado. De ser así el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático informará al Consejo Divisional.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
CASA ABIERTA AL TIEMPO
APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

IV.2. NIVEL DE DOCTORADO

- a) Créditos: 360 mínimos, 372 máximos.
- b) Trimestres: Nueve (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX).
- c) Unidades de enseñanza-aprendizaje

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
1408000	Seminario Doctoral Investigación en Diseño Bioclimático I	OBL.	5	5	15	I	
1408090	Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático I	OBL.	5	5	15	I	
1408001	Seminario Doctoral Investigación en Diseño Bioclimático II	OBL.	5	5	15	II	1408000
1408091	Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático II	OBL.	5	5	15	II	1408090
1408002	Seminario Doctoral Investigación en Diseño Bioclimático III	OBL.	5	5	15	III	1408001
1408092	Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático III	OBL.	5	5	15	III	1408091
1408003	Seminario Doctoral Investigación en Diseño Bioclimático IV	OBL.	5	5	15	IV	1408002 y
1408093	Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático IV	OBL.	5	5	15	IV	Autorización 1408092 y
1408004	Seminario Doctoral Investigación en Diseño Bioclimático V	OBL.	5	5	15	V	Autorización 1408003
1408094	Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático V	OBL.	5	5	15	V	1408093
1408005	Seminario Doctoral Investigación en Diseño Bioclimático VI	OBL.	3	2	8	VI	1408004
1408095	Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático VI	OBL.	3	1	7	VI	1408094
1408006	Seminario Doctoral Investigación en Diseño Bioclimático VII	OBL.	3	2	8	VII	1408005 y
1408096	Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático VII	OBL.	3	1	7	VII	Autorización 1408095 y
1408007	Seminario Doctoral Investigación en Diseño Bioclimático VIII	OPT.	1	1	3	VIII	Autorización
1408097	Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático VIII	OPT.	1	1	3	VIII	Autorización
1408008	Seminario Doctoral Investigación en Diseño Bioclimático IX	OPT.	1	1	3	IX	Autorización
1408098	Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático IX	OPT.	1	1	3	IX	Autorización

Tesis y Disertación Pública

180

TOTAL DE CRÉDITOS DE ESTE NIVEL

360 a 372



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

d) Actividades Académicas

1. Seminario Doctoral Investigación I. En esta UEA, el alumno toma como inicio el anteproyecto de Protocolo entregado en el proceso de selección para modificarlo y transformarlo en el Protocolo Amplio acorde a los Lineamientos Divisionales respectivos. El Grupo de Protocolo analizará la congruencia, viabilidad y el nivel del Protocolo Amplio para validarlo y autorizarlo al final del primer trimestre. El Director de Tesis notifica los resultados trimestrales al Grupo de Protocolo y al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. El Protocolo Amplio será la guía del Proyecto de Investigación estableciendo el plan de trabajo y la calendarización de actividades.
2. Seminario Doctoral Investigación II al IX. Son actividades teórico-prácticas. En estas UEA, el alumno avanza en el Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio. Esto implica que realice una serie de actividades dentro y fuera de la UAM-Azcapotzalco, bajo la supervisión del Director de Tesis. Se abordarán tanto las lecturas programadas, los experimentos propuestos, la actividad en residencia y las presentaciones de los avances del Proyecto de Investigación de manera ordenada con la conducción del Director de Tesis, el apoyo de los Asesores y en su caso, Co-Director de Tesis. La evaluación trimestral del alumno la realizará el Director de Tesis responsable. Dicha evaluación se hará en función de la definición, avance y desarrollo del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.
3. Taller Colaborativo de Investigación I. En esta UEA el alumno realiza actividades en las que abordará el anteproyecto de Protocolo con el objetivo de realimentarlo de manera grupal, a través, de lecturas, exposiciones, conferencias, entre otras actividades que generen sinergias para definir el Protocolo Amplio y el avance en la consecución del Proyecto de Investigación, observando la relación interdisciplinar con las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) del Posgrado en Diseño Bioclimático. Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.
4. Taller Colaborativo de Investigación II al IX. Estas UEA son actividades en las que se abordarán los avances de los Proyectos de Investigación en relación al Protocolo Amplio con el objetivo de realimentarlos de manera grupal. Estas actividades girarán en torno a lecturas, exposiciones, conferencias, entre otras, observando la relación interdisciplinar con las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) del Posgrado en Diseño Bioclimático y acordes a los Lineamientos Divisionales respectivos. Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.
5. Al terminar el trimestre III y VI el alumno deberá presentar los avances del Proyecto de Investigación ante al menos tres profesores propuestos por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. A este evento asistirán el alumno, los profesores propuestos y el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático para que éste autorice la inscripción del alumno al trimestre IV y VII respectivamente.

La duración normal del nivel de Doctorado es de nueve trimestres. Se podrá concluir este nivel en el séptimo trimestre, si al acreditar la UEA Seminario Doctoral Investigación en Diseño Bioclimático VII y la UEA Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático VII, y si a juicio del Director de Tesis y del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático, la Tesis ya puede presentarse en Disertación Pública. De ser así el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático informará al Consejo Divisional.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
CASA ABIERTA AL TIEMPO
APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

V. NÚMERO MÍNIMO, NORMAL Y MÁXIMO DE CRÉDITOS QUE PODRÁN CURSARSE POR TRIMESTRE

NIVEL DE MAESTRÍA	Mínimo	Normal	Máximo
Trimestre I	20	40	40
Trimestre II	20	30	30
Trimestre III	20	30	30
Trimestre IV	20	30	30
Trimestre V	5	5	5
Trimestre VI	5	5	5

NIVEL DE DOCTORADO	Mínimo	Normal	Máximo
Trimestre I	30	30	30
Trimestre II	30	30	30
Trimestre III	30	30	30
Trimestre IV	30	30	30
Trimestre V	30	30	30
Trimestre VI	15	15	15
Trimestre VII	15	15	15
Trimestre VIII	0	6	6
Trimestre IX	0	6	6

VI. NÚMERO DE OPORTUNIDADES PARA ACREDITAR UNA MISMA UEA: 2 (Dos)

VII. DURACIÓN PREVISTA DEL POSGRADO

VII.1. NIVEL DE MAESTRÍA

La duración normal prevista para obtener el grado de Maestro es de seis trimestres, incluida la Idónea Comunicación de Resultados y el Examen de Grado. Al concluir la duración normal sin haber presentado la ICR y el Examen de Grado el alumno deberá observar lo establecido en los Lineamientos Divisionales respectivos.

La duración máxima prevista es de doce trimestres.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

VII.2. NIVEL DE DOCTORADO

La duración normal prevista para obtener el grado de Doctor es de nueve trimestres, incluida la Tesis y Disertación Pública. Al concluir la duración normal sin haber presentado la Tesis y Disertación Pública el alumno deberá observar lo establecido en los Lineamientos Divisionales respectivos.

La duración máxima prevista es de dieciocho trimestres.

VIII. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

VIII.1. NIVEL DE MAESTRÍA

165 créditos mínimo incluyendo la Idónea Comunicación de Resultados y el Examen de Grado.

VIII.2. NIVEL DE DOCTORADO

360 créditos mínimo incluyendo la Tesis y la Disertación Pública.

IX. REQUISITOS PARA OBTENER EL GRADO

IX.1. NIVEL DE MAESTRÍA

- a) Haber cubierto un mínimo de 135 créditos de UEA, conforme lo establece el plan de estudios.
- b) Haber cubierto 30 créditos correspondientes a la presentación de la Idónea Comunicación de Resultados y a la sustentación y aprobación del Examen de Grado.

IX.2. NIVEL DE DOCTORADO

- a) Haber cubierto un mínimo de 180 créditos de UEA, conforme lo establece el plan de estudios.
- b) Haber cubierto 180 créditos correspondientes a la presentación de la Tesis y a la sustentación y aprobación de la Disertación Pública.



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

X. MODALIDADES DE OPERACIÓN

X.1. PLANTA ACADÉMICA

Profesores del plan de estudios:

Todos los miembros de la planta académica deben ser de tiempo completo por tiempo indeterminado con el grado de Maestro o Doctor. Deben ser miembros de la División de Ciencias y Artes para el Diseño o de otras divisiones o unidades de la UAM, conforme a los acuerdos realizados para este plan de estudios, en su caso, podrán ser externos a la UAM con la aprobación del Director de División y cultivar activamente alguna línea de investigación de este plan de estudios o afin sustentando, para ello, su interés temático con las investigaciones realizadas y los proyectos emprendidos durante los últimos tres años.

La planta académica constituye la columna vertebral del plan de estudios y es responsable de garantizar la calidad e identidad del mismo. Será el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático quien propondrá cuáles profesores podrán ser considerados dentro de la planta académica con el fin de fomentar la interdisciplina en el plan de estudios.

X.2. ADMINISTRACIÓN DEL POSGRADO

La gestión y seguimiento de los procesos académicos y administrativos del nivel de Maestría y del nivel de Doctorado del Posgrado en Diseño Bioclimático la realizarán las siguientes figuras:

Un Coordinador del Posgrado en Diseño Bioclimático.
Un Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.

A continuación se describen las figuras correspondientes al Posgrado en Diseño Bioclimático.

X.2.1. COORDINADOR DEL POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMÁTICO

i) Requisitos:

Cumplir con los establecidos en el Reglamento Orgánico (RO) en su Sección Quinta, Artículo 67.

ii) Funciones:

Cumplir con las establecidas en el Reglamento Orgánico (RO) en su Sección Quinta, Artículo 68; con las establecidas en los Lineamientos Divisionales respectivos; y además cumplir con las siguientes funciones:

Convocar y presidir las reuniones del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático como depositario de las necesidades del mismo.



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Llevar a cabo el seguimiento de la trayectoria académica de los alumnos adscritos a este plan de estudios para evaluar su desempeño.

Construir anualmente un mapa temático del Posgrado en Diseño Bioclimático. Dicho mapa temático contendrá los nombres, el perfil y el dominio temático de todos los integrantes de la planta académica, de los Co-Directores por acuerdo y de los Asesores internos o externos a la UAM para elaborar un análisis de relaciones con las LGAC de este plan de estudios. Con este análisis, se observarán los indicadores de la delimitación y conformación de las posibles transformaciones, evoluciones, cambios de ruta y relaciones interdisciplinarias de las LGAC de este plan de estudios acorde a las potencialidades del perfil de la planta académica y a las demandas de los Proyectos de Investigación de este plan de estudios.

Realizar un informe anual de las particularidades en el desempeño de los Proyectos de Investigación tanto en el nivel de Maestría como en el nivel de Doctorado del Posgrado en Diseño Bioclimático derivado del análisis del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. Dicho informe junto con los informes de los otros Coordinadores de los Posgrados en Diseño constituirán una parte de los elementos para la evaluación anual de acuerdo al Artículo 34 fracción XIV del Reglamento Orgánico (RO) para presentarlo ante el Consejo Divisional.

Realizar el análisis del potencial de la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático para determinar la capacidad de ingreso en cada Convocatoria. Consolidar la información de los criterios y proponer el proceso de selección de los aspirantes.

Coordinar la presentación de avances del Proyecto de Investigación tanto en el nivel de Maestría como en nivel de Doctorado del Posgrado en Diseño Bioclimático. A este evento asistirán el alumno, los profesores propuestos y el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.

X.2.2. COMITÉ DEL POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMÁTICO

i) Integración:

Estará formado por cuatro miembros de la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático cuya selección será avalada de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos Divisionales respectivos. Dichos miembros serán propuestos por el Coordinador del Posgrado en Diseño Bioclimático y aprobados por Consejo Divisional considerando al menos un profesor perteneciente a cada LGAC de este plan de estudios.

ii) Funciones:

Organizar y coordinar el proceso de selección y admisión de los aspirantes al Posgrado en Diseño Bioclimático. Establecer criterios de selección y proponer el grupo de académicos, formado por dos profesores como mínimo, que entrevistarán a los solicitantes.



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Publicar en línea al final de cada trimestre los avances en los Proyectos de Investigación comunicados por los Grupos de Protocolo a través del Director de ICR o del Director de Tesis de este plan de estudios.

Analizar la carga tutorial de la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático para conocer la disponibilidad de los Directores de ICR del nivel de Maestría y de los Directores de Tesis del nivel de Doctorado de acuerdo a los Lineamientos Divisionales respectivos, considerando los periodos sabáticos. Turnar dicha información al Coordinador del Posgrado en Diseño Bioclimático.

Revisar a nivel de Maestría y en su caso autorizar la Idónea Comunicación de Resultados a efecto de que sea presentada ante el Jurado. Los resultados formarán parte del informe anual.

Revisar y en su caso autorizar la propuesta de Jurado que presente el Director de ICR y el alumno para el Examen de Grado. Los miembros del Jurado deberán pertenecer a la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático y por lo menos uno, máximo dos, ser externos a este plan de estudios y tener el grado de Maestro para la Idónea Comunicación de Resultados. Los resultados formarán parte del informe anual.

Revisar a nivel de Doctorado y en su caso autorizar la Tesis a efecto de que sea presentada ante el Jurado. Los resultados formarán parte del informe anual.

Revisar y en su caso autorizar la propuesta de Jurado que presente el Director de Tesis y el alumno para la Disertación Pública. Los miembros del Jurado deberán pertenecer a la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático y por lo menos uno, máximo dos, ser externos a este plan de estudios y tener el grado de Doctor para la Tesis. Los resultados formarán parte del informe anual.

Realizar las actividades administrativas correspondientes al Examen de Grado del nivel de Maestría y la Disertación Pública del nivel de Doctorado del Posgrado en Diseño Bioclimático.

Proponer las adecuaciones y modificaciones pertinentes a este plan de estudios.

Analizar las particularidades del comportamiento académico y administrativo en este plan de estudios en el desempeño de los Proyectos de Investigación para la realización del informe anual que presenta el Coordinador del Posgrado en Diseño Bioclimático.

Evaluar y aceptar nuevos profesores para la planta académica de este plan de estudios.

Realizar actividades de fomento y difusión de este plan de estudios.

Evaluar y autorizar la inscripción al trimestre IV después de la presentación de avances a nivel de Maestría de este plan de estudios.



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Evaluar y autorizar la inscripción al trimestre IV y VII después de la presentación de avances a nivel de Doctorado de este plan de estudios.

Proponer y en su caso organizar los eventos académicos de presentación de los avances de investigación en los Talleres Colaborativos del nivel de Doctorado de este plan de estudios.

Proponer la asignación de profesores y los horarios correspondientes de este plan de estudios en cada trimestre y turnarla a los Jefes de Departamento y a la Secretaría Académica.

Resolver los casos no previstos en este plan de estudios.

iii) Operación:

El Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático deberá reunirse al menos una vez por trimestre y será convocado y presidido por el Coordinador del Posgrado en Diseño Bioclimático.

X.2.3. DIRECTOR DE IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS (ICR)

El Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático con base en los Lineamientos Divisionales respectivos asignará al alumno a su ingreso un Director de ICR, quien, deberá pertenecer a la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático.

Una vez que el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático asigne un Director de ICR y valide al Grupo de Protocolo, el alumno no podrá cambiar a ningún miembro del Grupo de Protocolo sin el consentimiento específico del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. Es responsabilidad del Director de ICR asesorar al alumno durante el desempeño del Proyecto de Investigación hasta finalizar la Idónea Comunicación de Resultados y el Examen de Grado en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

Características:

Cultivar activamente alguna línea de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) de investigación de este plan de estudios o afín sustentando, para ello, su interés temático con las investigaciones realizadas y los proyectos emprendidos durante los últimos tres años.

Requisitos:

Debe pertenecer a la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático y ser profesor de tiempo completo por tiempo indeterminado con el grado de Maestro o Doctor.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Debe ser miembro de la División de Ciencias y Artes para el Diseño o de otras divisiones o unidades de la UAM, conforme a los acuerdos realizados para este plan de estudios, en su caso, podrá ser externo a la UAM con la aprobación del Director de División.

Funciones:

Asesorar al alumno durante el desempeño del Proyecto de Investigación hasta finalizar la Idónea Comunicación de Resultados y el Examen de Grado en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

Evaluar cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio propuesto por el alumno, validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

Notificar los resultados trimestrales al resto del Grupo de Protocolo y al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.

Proponer ante el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático el número de alumnos que puede recibir en cada Convocatoria de acuerdo a los Lineamientos Divisionales respectivos.

Informar en cada Convocatoria al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático las temáticas de su interés de acuerdo a las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) del Posgrado en Diseño Bioclimático.

X.2.4. DIRECTOR DE TESIS

El Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático con base en los Lineamientos Divisionales respectivos asignará al alumno a su ingreso un Director de Tesis, quien, deberá pertenecer a la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático y deberá ser investigador activo en el ámbito en el que el alumno desarrollará la Tesis.

Una vez que el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático asigne un Director de Tesis y valide al Grupo de Protocolo, el alumno no podrá cambiar a ningún miembro del Grupo de Protocolo sin el consentimiento específico del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. Es responsabilidad del Director de Tesis asesorar al alumno durante el desempeño del Proyecto de Investigación hasta finalizar la Tesis y la Disertación Pública en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

Características:

Cultivar activamente alguna línea de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) de investigación de este plan de estudios o afín sustentando, para ello, su interés temático con las investigaciones realizadas y los proyectos emprendidos durante los últimos tres años.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
CASA ABIERTA AL TIEMPO
APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Requisitos:

Debe pertenecer a la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático y ser profesor de tiempo completo por tiempo indeterminado con el grado de Doctor.

Debe ser miembro de la División de Ciencias y Artes para el Diseño o de otras divisiones o unidades de la UAM, conforme a los acuerdos realizados para este plan de estudios, en su caso, podrá ser externo a la UAM con la aprobación del Director de División.

Funciones:

Asesorar al alumno durante el desempeño del Proyecto de Investigación hasta finalizar la Tesis y la Disertación Pública en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

Evaluar cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio propuesto por el alumno, validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

Notificar los resultados trimestrales al resto del Grupo de Protocolo y al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.

Proponer ante el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático el número de alumnos que puede recibir en cada Convocatoria de acuerdo a los Lineamientos Divisionales respectivos.

Informar en cada Convocatoria al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático las temáticas de su interés de acuerdo a las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) del Posgrado en Diseño Bioclimático.

X.2.5. GRUPO DE PROTOCOLO

NIVEL DE MAESTRÍA

Integración:

El alumno deberá presentar una propuesta de Grupo de Protocolo conformada por tres personas:

El Director de ICR.

En su caso, un Co-Director de ICR si la temática abordada requiere enfoque interdisciplinar. Puede ser interno o externo a la UAM por acuerdo, con el grado mínimo de Maestro y debe contar con experiencia relevante al campo, pertenecer a una disciplina complementaria a la del Director de ICR y de la temática abordada.



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Al menos un Asesor experto en temáticas específicas. Deberán ser académicos o profesionales en la temática específica, tanto internos como externos a la UAM. Podrán ser invitados y nombrados como miembros del Jurado por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.

El Grupo de Protocolo deberá conformarse durante el primer trimestre y será validado al término de éste por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.

Funciones del Grupo de Protocolo:

Cumplir con las funciones establecidas en los Lineamientos Divisionales respectivos; y además cumplir con las siguientes funciones:

Analizar al final del primer trimestre la congruencia, viabilidad y el nivel del Protocolo Amplio para validarlo y autorizarlo. El alumno convocará a los miembros del Grupo de Protocolo a este evento que puede ser presencial o sincrónico a distancia. El Grupo de Protocolo y el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático son notificados por el Director de ICR de los resultados trimestrales del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio.

Dar seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Idónea Comunicación de Resultados en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios. Derivado de ello puede proponer trimestralmente al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático, a través del Director de ICR, las adecuaciones que mejoren la eficiencia del desempeño.

NIVEL DE DOCTORADO

Integración:

El alumno deberá presentar una propuesta de Grupo de Protocolo conformada por tres personas:

El Director de Tesis.

En su caso, un Co-Director de Tesis si la temática abordada requiere enfoque interdisciplinar. Puede ser interno o externo a la UAM por acuerdo, con grado de Doctor y debe contar con experiencia relevante al campo, pertenecer a una disciplina complementaria a la del Director de Tesis y de la temática abordada.

Al menos dos Asesores expertos en temáticas específicas. Deberán ser académicos o profesionales en la temática específica, tanto internos como externos a la UAM. Podrán ser invitados y nombrados como miembros del Jurado por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.

El Grupo de Protocolo deberá conformarse durante el primer trimestre y será validado al término de éste por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Funciones del Grupo de Protocolo:

Cumplir con las funciones establecidas en los Lineamientos Divisionales respectivos; y además cumplir con las siguientes funciones:

Analizar al final del primer trimestre la congruencia, viabilidad y el nivel del Protocolo Amplio para validarlo y autorizarlo. El alumno convocará a los miembros del Grupo de Protocolo a este evento que puede ser presencial o sincrónico a distancia. El Grupo de Protocolo y el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático son notificados por el Director de Tesis de los resultados trimestrales del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio.

Dar seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Tesis en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios. Derivado de ello puede proponer trimestralmente al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático, a través del Director de Tesis, las adecuaciones que mejoren la eficiencia del desempeño.

X.2.6. IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS Y EXAMEN DE GRADO, TESIS Y DISERTACIÓN PÚBLICA

X.2.6.1. EXAMEN DE GRADO PARA MAESTRO O MAESTRA

Se deberá seguir el proceso general descrito a continuación y además observar las particularidades establecidas en los Lineamientos Divisionales respectivos:

- a) Una vez concluida la Idónea Comunicación de Resultados el alumno la presentará al Director de ICR en forma escrita de acuerdo con los Lineamientos Divisionales respectivos.
- b) El Director de ICR deberá presentar una comunicación escrita dirigida al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático en la que dé por concluida la Idónea Comunicación de Resultados y en la que se proponga a los miembros del Jurado. Además deberá presentar una carta aval del Co-Director de ICR, en su caso, y de los Asesores. Su autorización se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos Divisionales respectivos, en este proceso se podrá presentar objeciones, de haberlas, se podrá incluso detener el proceso en tanto no se autorice. Los resultados formarán parte del informe anual.
- c) El alumno deberá entregar una copia de la Idónea Comunicación de Resultados a los miembros del Jurado para su revisión.
- d) Los miembros del Jurado deben ser profesores de la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático y por lo menos uno, máximo dos, deberán ser externos a este plan de estudios y deben sustentar al menos el grado que se otorga.
- e) El alumno deberá recabar una carta de cada miembro del Jurado en la que comunicará al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático el resultado de la revisión de la Idónea Comunicación de Resultados. Deberá contar con todas las cartas en las que se asiente la Idónea Comunicación de Resultados como "aprobada sin modificaciones". Una vez hecho esto el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático autorizará la presentación del Examen de Grado.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

- f) El alumno deberá presentar al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático constancia y evidencia de la presentación de avances de investigación en dos eventos especializados externos al plan de estudios y relacionados con el tema de investigación que contenga resultados relevantes previamente a la presentación del Examen de Grado.
- g) El alumno deberá revisar, discutir y sustentar la Idónea Comunicación de Resultados ante un Jurado, que estará conformado por cuatro integrantes como mínimo.
- h) El alumno deberá presentar la Idónea Comunicación de Resultados ante la comunidad y el Jurado. Pasado el interrogatorio abierto, el Jurado deliberará en privado y acto seguido, le comunicará al alumno el resultado que será: Aprobar o No Aprobar. El alumno tendrá dos oportunidades para aprobar el Examen de Grado.

X.2.6.2. DISERTACIÓN PÚBLICA PARA EL GRADO DE DOCTOR O DOCTORA

Se deberá seguir el proceso general descrito a continuación y además observar las particularidades establecidas en los Lineamientos Divisionales respectivos:

- a) Una vez concluida la Tesis el alumno la presentará al Director de Tesis en forma escrita de acuerdo con los Lineamientos Divisionales respectivos.
- b) El Director de Tesis deberá presentar una comunicación escrita dirigida al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático en la que dé por concluida la Tesis y en la que se proponga a los miembros del Jurado. Además deberá presentar una carta aval del Co-Director de Tesis, en su caso, y de los Asesores. Su autorización se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos Divisionales respectivos, en este proceso se podrá presentar objeciones, de haberlas, se podrá incluso detener el proceso en tanto no se autorice. Los resultados formarán parte del informe anual.
- c) El alumno deberá entregar una copia de la Tesis a los miembros del Jurado para su revisión.
- d) Los miembros del Jurado deben ser profesores de la planta académica del Posgrado en Diseño Bioclimático y por lo menos uno, máximo dos, deberán ser externos a este plan de estudios y deben sustentar al menos el grado que se otorga.
- e) El alumno deberá recabar una carta de cada miembro del Jurado en la que comunicará al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático el resultado de la revisión de la Tesis. Deberá contar con todas las cartas en las que se asiente la Tesis como "aprobada sin modificaciones". Una vez hecho esto el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático autorizará la presentación de la Disertación Pública.
- f) El alumno deberá presentar al Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático constancia y evidencia de la publicación en una revista especializada con prestigio académico de al menos un artículo relacionado con el tema de investigación que contenga resultados relevantes previamente a la presentación de la Disertación Pública.
- g) El alumno deberá revisar, discutir y sustentar la Tesis ante un Jurado, que estará conformado por cuatro integrantes como mínimo.
- h) El alumno deberá presentar la Tesis ante la comunidad y el Jurado. Pasado el interrogatorio abierto, el Jurado deliberará en privado y acto seguido, le comunicará al alumno el resultado que será: Aprobar o No Aprobar. El alumno tendrá dos oportunidades para aprobar la Disertación Pública.



Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
 APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO EN SU
 SESIÓN NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	10
1407100	PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO I		TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	I
H.PRAC. 4.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Definir el Protocolo Amplio acorde a los Lineamientos Divisionales respectivos, tomando como inicio el anteproyecto de Protocolo.

El Protocolo Amplio será la guía del Proyecto de Investigación estableciendo el plan de trabajo y la calendarización de actividades.

El Grupo de Protocolo analizará la congruencia, viabilidad y el nivel del Protocolo Amplio para validarlo y autorizarlo al final del primer trimestre.

Objetivos específicos:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Estructurar el Proyecto de Investigación de acuerdo al plan de trabajo y la calendarización de actividades establecidos.
- Proponer y ubicar las fuentes de consulta, el método de análisis, un planteamiento de las perspectivas, la metodología a seguir y la forma de recabar los resultados en el Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el desarrollado en el anteproyecto de Protocolo hasta definir el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 578

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO		2/ 2
CLAVE 1407100	PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO I	

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual con la conducción del Director de Idónea Comunicación de Resultados (ICR).
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la ICR en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

El Director de ICR evaluará al terminar este trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno tomando como inicio el anteproyecto de Protocolo para definir el Protocolo Amplio que será validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá tomando como inicio el anteproyecto de Protocolo y de acuerdo a lo que planteará el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de ICR y del Grupo de Protocolo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

[Handwritten signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 3	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	10
1407101	SEMINARIO DE DISEÑO			TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION			TRIM.	I
H.PRAC. 4.0					

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer y distinguir las diferentes prácticas del Diseño para construir una visión más amplia que lo explique como área de conocimiento y su potencial interdisciplinario.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Diferenciar los conceptos de descubrimiento de la realidad y el de modificación de la realidad, a partir de ello, identificar las diferencias entre las diversas ciencias y las del Diseño.
- Reconocer que en estas diferencias entre ciencias, creatividad e innovación se explican las metodologías que cada una desarrolla para el logro de sus fines.

CONTENIDO SINTETICO:

Una visión amplia e interdisciplinaria del área de conocimiento del Diseño:

- Ubicación como tipo de conocimiento siguiendo la "Facultad de Juicio-Uteilscraft" de Kant.
- Fundamento biológico del Diseño siguiendo los avances recientes de la



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]

CLAVE 1407101 SEMINARIO DE DISEÑO

Neurociencia como parte de las Ciencias de lo Artificial.

- Fundamento desde la Ecología de la Percepción de Gibson.
- Definición inicial del área de conocimiento: como pensamiento que modifica el entorno existente para apoyar las acciones que los seres humanos consideran deseables para el desarrollo de sus propios proyectos y su calidad de vida.
- El Proyecto de artefactos materiales e inmateriales.
- La metodología de la proyectación.
- El presente y futuro próximo del Diseño en campos disciplinarios hasta ahora distantes, el potencial de la interdisciplina.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Partiendo de un programa sobre el contenido completo y calendarizado del seminario, cada alumno tendrá acceso a las lecturas, los videos y las ligas electrónicas en las cuales profundizará en cada tema y esto servirá a la discusión colectiva en la reunión semanal del seminario.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- La evaluación global constará de un ensayo que cada alumno construirá a lo largo del trimestre con base en su visión individual sustentada en el campo de conocimiento del Diseño.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. AICHER, O. El mundo como proyecto. Colección Diseño. Editorial Gustavo Gili, 1994.
2. GIBSON, J. J. The ecological approach to visual perception. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 1986.
3. SÁNCHEZ DE ANTUÑANO, J. Visualizing complex designed environments [en línea]: documenting electronic sources on the Internet. Pro Quest 2005. Union Institute and University. United States, Ohio. Rev. Feb. 2006. ISBN: 9780542275593. Disponible en: <<http://proquest.umi.com/pqdlink?>>.
4. SIMON, H.A. The science of Design, Capítulo 5 en The sciences of the artificial. The MIT Press, Cambridge Massachusetts, 3ª edición, 1996 pp.111-138.
5. The brain series [en línea]: Serie de doce capítulos avances recientes en neurociencia, New York City, Charlie Rose Host and Executive Producer, 2010 presentada por Charlie Rose 2009-2010 en particular los capítulos



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 3	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	10
1407102	SEMINARIO DE METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION			TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION			TRIM.	I
H.PRAC. 4.0					

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar los elementos sustantivos, los referentes teóricos y conceptuales para construir el Protocolo Amplio derivado de la experiencia concreta, tomando como inicio el anteproyecto de Protocolo, acorde a los Lineamientos Divisionales respectivos, de acuerdo con los enfoques cuantitativos, cualitativos, proyectuales y mixtos.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conformar un Proyecto de Investigación de acuerdo con las consideraciones contextuales de cada caso.
- Identificar y establecer las partes que componen el proceso de la investigación en el ámbito del Diseño que le permitan diseñar una estructura, y determinar las técnicas e instrumentos.

CONTENIDO SINTETICO:

- Introducción epistemológica.
- Pensamiento y metodología.
- Metodología cuantitativa.
- Metodología cualitativa.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407102

SEMINARIO DE METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

- Metodología proyectual o tecnológica.
- Los enfoques mixtos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El curso está organizado como seminario.
- Con base en las exposiciones y lecturas en común como inicio de la discusión.
- Exposición teórica de conceptos por parte del profesor.
- El eje del curso será el trabajo del seminario que se orientará a que el alumno desarrolle una estrategia personal para su propia investigación.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- Evaluación periódica: exposición individual 30%.
- Evaluación periódica: participación en las discusiones colectivas 30%.
- Evaluación terminal: avances en la construcción del Protocolo Amplio acorde a los Lineamientos Divisionales respectivos 40%.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. Manual de EP de la American Psychological Association. El Manual Moderno, 2002.
2. BACHELARD, G. La formación del espíritu científico, contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo. Siglo XXI, 2007.
3. BAENA, G. Metodología de la Investigación. Publicaciones culturales, 2007.
4. BUNGE, M. La investigación científica su estrategia y su filosofía. Siglo XXI Editores. Tr. Sacristán, M. México, 2000.
5. DE CHETEAUBRIAND, F. N. Introducción a la investigación cualitativa. Morata, 2007.
6. MARTINEZ, M. Epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales. Ed. Trillas. México, 2008.
7. PALMA, H. Epistemología de las ciencias sociales / Perspectivas y problemas de las representaciones científicas de lo social. Ed. Biblos. Argentina, 2012.
8. TAMAYO, S. "Cuando la sociología se encuentra con la etnografía. Una metodología multidimensional del análisis situacional". En Sergio Tamayo y Nicolasa López Saavedra (coords). Apropiación Política del Espacio Público. Miradas Etnográficas de los Cierres de las Campañas Electorales del 2006. México: Instituto Federal Electoral y Universidad Autónoma



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO		3/ 3
CLAVE 1407102	SEMINARIO DE METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	

Metropolitana, unidad Azcapotzalco, 2012; p. 317-346.
9. TAMAYO, S. y TAMATO, M. El proceso de la investigación científica. Limusa. México, 2009.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Tamayo
EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	5
1407103	TEMAS SELECTOS I. VENTILACION NATURAL			TIPO	OBL.
H.TEOR. 2.0	SERIACION			TRIM.	I
H.PRAC. 1.0					

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Comprender e identificar la dinámica de la Ventilación Natural para su aplicación y medición en las edificaciones.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Proponer sistemas de ventilación en espacios arquitectónicos.
- Diseñar y analizar experimentos de Ventilación Natural en las edificaciones.

CONTENIDO SINTETICO:

Introducción.

Introducción a la ventilación y sus variables fundamentales. El túnel de viento como herramienta para el desarrollo de experimentos.

- Metrología. Medición de la presión total. Medición de la presión estática. Determinación de la presión dinámica.
- Medición de velocidad. Medición de presión atmosférica. Medición de temperatura.
- Mediciones en el túnel de viento. Determinación de la zona de pruebas.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407103

TEMAS SELECTOS I. VENTILACION NATURAL

- Caracterización de un túnel de viento. Metodología de las mediciones.
- Diseño de experimentos. Seguridad en las mediciones. Criterios para el planteamiento de experimentos. Desarrollo de un experimento en un túnel de viento.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Se realizarán sesiones plenarias de análisis y discusión de los temas y tópicos presentados.
- Tareas de investigación, aplicación y diseño.
- Diseño y análisis de experimentos en un túnel de viento de baja velocidad.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- Evaluaciones periódicas para la resolución de problemas de variables termodinámicas y su aplicación en un túnel de viento.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ALLARD F. Natural Ventilation in Buildings. James & James, Science Publishers. Ltd. London, (ed.) 1998.
2. FUENTES, V. Ventilación Natural, Cálculos básicos para arquitectura. UAM, Azcapotzalco. México, 2004.
3. GARCÍA, J. R. y FUENTES, V. Viento y Arquitectura. Editorial Trillas. México, D.F. 1995.
4. LA ROCHE, P. AND MILNE, M. "Effects of Combining Smart Shading and Ventilation on Thermal Comfort," ASES-05, Proceedings of the 2005 American Solar Energy Society Conference, Orlando Florida, June 2005.
5. MILNE, GOMEZ, LA ROCHE AND MORTON. "Why Design Matters: Comparing Three Passive Cooling Strategies in Sixteen Different Climates," ASES-05, Proceedings of the 2005 American Solar Energy Society Conference. Orlando Florida, June 2005.
6. SANTAMOURIS, M. Building ventilation: the state of the art. Ed. Earthscan. London, 2006.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 3
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	5	
1407104	TEMAS SELECTOS II. MODELOS DE SIMULACION MATEMATICA	TIPO	OBL.	
H.TEOR. 2.0	SERIACION	TRIM.	I	
H.PRAC. 1.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer e identificar modelos de Simulación Matemática para la evaluación termo energética de las edificaciones.

Objetivos específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Comprender y reconocer los fundamentos básicos de la Termodinámica aplicada en las edificaciones.
- Conocer y distinguir los modelos numéricos aplicados en las edificaciones.

CONTENIDO SINTETICO:

- Fundamentos básicos de la Termodinámica aplicada en la edificación.
- Sistemas numéricos estáticos y dependientes del tiempo.
- Modelos numéricos de Evaluación Climática.
- Modelos numéricos de Evaluación Termo Energética.
- Modelos numéricos de Evaluación Lumínica.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407104 TEMAS SELECTOS II. MODELOS DE SIMULACION MATEMATICA

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposición teórica por parte del profesor.
- Exploración de los Sistemas de Simulación Matemática.
- Ejercicios prácticos en cada uno de los programas de Simulación Matemática.

MODALIDADES DE EVALUACION:

El alumno será evaluado mediante la aplicación práctica de los Sistemas de Simulación Matemática en un proyecto en específico.
En esta UEA se puede definir su Proyecto de Investigación.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ASHRAE. American Society of Heating, Air Conditioning Engineers INC. Handbook of Fundamentals. Atlanta, USA, 2009.
2. CAO, Y. et al. "Energy-Saving Performance Analysis of Distributional Building Energy System." Power and Energy Engineering Conference (APPEEC), 2011 Asia-Pacific, 25-28 March 2011. pp. 1-4.
3. Design Builder. Manual del programa. [fecha de consulta: 2 Enero 2012]. Disponible en: <<http://www.designbuilder.co.uk/helpv3.0/>>; V03. 2012.
4. Design Builder, Getting started tutorials. [fecha de consulta: 2 Enero 2012]. Disponible en: <<http://www.designbuilder.co.uk/content/view/24/42/>>; 2012.
5. FANG, X.; WINKLER, J.; CHRISTENSEN, D. Using EnergyPlus to Perform Dehumidification Analysis on Building America Homes: Preprint. NREL/JA-5500-49899. Golden, CO: National Renewable Energy Laboratory. 2011. 21 pp.
6. HOPKINS, A. et al. Simulating a Nationally Representative Housing Sample HUIZHI, Z.; BO, L.; YA, F. (2010). "The Indoor Environment of Passive Solar Heating in High Altitude Localities." Bioinformatics and Biomedical Engineering (iCBBE), 2010 4th International Conference, 18-20 June 2010. 2011. pp. 1-4.
7. Journal of Building Performance Simulation. Published By: Taylor & Francis Volume Number: 4 Frequency: 4 issues per year Print ISSN: 1940-1493 Online ISSN: 1940-1507.
8. US Department of Energy. Getting Started with EnergyPlus. Basic Concepts Manual. October 11, 2011. http://apps1.eere.energy.gov/buildings/energyplus/energyplus_documentation.cfm
9. Using EnergyPlus. LBNL-4420E. Berkeley, CA (US): Ernest Orlando Lawrence



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO

3/ 3

CLAVE 1407104

TEMAS SELECTOS II. MODELOS DE SIMULACION MATEMATICA

Berkeley National Laboratory. 55 pp.
10. XIN, L.; NENG, Z.; REN-DONG, G. "Application of Natural Ventilation in Green Building." Electric Technology and Civil Engineering (ICETCE), 2011 International Conference, 22-24 April 2011. 2011. pp. 2941-2944.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y Manj
EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 3
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	10
1407105	SEMINARIO DE DISEÑO BIOCLIMATICO I		TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	II
H.PRAC. 4.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer e identificar las teorías y temas fundamentales relacionados con la Climatología y la Geometría Solar para aplicarlos en proyectos arquitectónicos.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer y manejar las herramientas e instrumentos de análisis, diseño y evaluación de la Climatología y la Geometría Solar.
- Identificar y aplicar las variables de la Climatología y la Geometría Solar para analizar, evaluar y diseñar dispositivos de control solar para diferentes géneros de edificaciones.

CONTENIDO SINTETICO:

- Conceptos básicos de Climatología.
- Análisis climatológico y su relación con el hábitat.
- Definición de estrategias de diseño en relación al clima.
- Relaciones Sol-Tierra.
- Mecánica celeste aplicada en las edificaciones.
- Métodos de proyección de Geometría Solar.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407105 SEMINARIO DE DISEÑO BIOCLIMATICO I

- Modelos matemáticos, gráficos y computacionales. Modelos de simulación. Análisis de asoleamiento.
- Análisis, cálculo, diseño y evaluación de dispositivos de control solar aplicados en proyectos arquitectónicos y urbanos.
- Síntesis e integración de los conocimientos adquiridos en un proyecto arquitectónico.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposición temática del profesor y los alumnos, con apoyo de material gráfico y audiovisual. Prácticas experimentales en el Laboratorio de Arquitectura Bioclimática.
- Investigación documental y gráfica por parte de los alumnos.
- Obtención de información a distancia y asesorías a distancia, a través de diversos medios electrónicos, para complementar la información conceptual, metodológica y tecnológica.
- Conducción de análisis grupal de los trabajos de investigación realizados.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- Evaluaciones periódicas.
- Entrega y presentación de trabajos de investigación 50%.
- Evaluación terminal. Realización de Proyecto de Investigación arquitectónica que integre los conocimientos adquiridos 50%.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ARIUM. Weather + architecture. Ed Hatje Cantz, Ostfildern. 2010.
2. ALLABY, M. The facts on file: weather and climate handbook. Ed. Facts on file, New York, 2002.
3. ASHRAE. American Society of Heating, Air Conditioning Engineers INC. Handbook of Fundamentals. Atlanta, USA, 2009.
4. EVANS, M. Housing, Climate and Comfort. The Architectural Press, London, England. 1967.
5. GARCÍA, J.R. y FUENTES, V. Arquitectura y Medio Ambiente en la Ciudad de México. Ed. Sans Serif-UAM. México, D.F., 2000.
6. GARCÍA, J.R. et al. Manual de Arquitectura Solar Editorial Trillas, México, D.F. 1990.
7. GIVONI, B. Passive and Low Energy Cooling of Buildings. Van Nostrand



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407105 SEMINARIO DE DISEÑO BIOCLIMATICO I

- Reinhold. N.Y. EE.UU. 1994.
8. IMTA, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Sistema de información climatológica (SICLIM) [disco compacto] México: IMTA, 2000.
 9. LLORCA, R. Prácticas y problemas de climatología. Ed. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia, España, 2004.
 10. MILNE, M., LIGGETT, R. AND AL-SHAALI, R. "Climate Consultant 3.0: A Tool for Visualizing Building Energy Implications of Climates", Proceedings of the American Solar Energy Association Conference, Cleveland, Ohio, July, 2007.
 11. MILNE, M. "A Design Tool For Meeting The 2030 Challenge: Measuring CO2, Passive Performance, and Site Use Intensity", Proceedings of the American Solar Energy Association Conference, Cleveland, Ohio, July, 2007.
 12. OLGAY, V. Design With Climate. Princeton University Press. Princeton, U.S.A. 1963.
 13. OLGAY, V. y ALADAR. Solar Control and Shading Devices. Princeton University Press, Princeton U.S.A. 1963.
 14. SZOKOLAY, S. Introduction to Architectural Science. The Basis of Sustainable Design. Architectural Press-Elsevier. Oxford, U.K., 2009.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	10
1407106	PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO II			TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION			TRIM.	II
H.PRAC. 4.0				1407100	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar los avances del Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Desarrollar el Proyecto de Investigación de acuerdo al plan de trabajo y la calendarización de actividades establecidos.
- Revisar las fuentes de consulta. Concretar el método de análisis, el planteamiento de las perspectivas, la metodología a seguir y la forma de recabar los resultados en el Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO	2/ 2
CLAVE	1407106	PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO II

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual con la conducción del Director de Idónea Comunicación de Resultados (ICR).
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la ICR en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- El Director de ICR evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de ICR y del Grupo de Protocolo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

y la auj
EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	5		
1407107	TEMAS SELECTOS III. NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACION PARA LA EDIFICACION SUSTENTABLE	TIPO	OBL.		
H.TEOR. 2.0	SERIACION	TRIM.	II		
H.PRAC. 1.0					

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer e identificar la normatividad oficial vigente aplicada en las edificaciones.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) vigentes y en proceso.
- Analizar las Normas Internacionales.

CONTENIDO SINTETICO:

El contenido del curso será en función de la discusión de los temas de relevancia y actualidad incluyendo:

- Normas Oficiales Mexicanas (NOM) vigentes y en proceso.
- Sistemas clasificatorios de edificaciones con etiqueta ambiental a nivel internacional (LEED, BREEAM, CASBEE, IRAM).
- Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas Complementarias.
- Ley Federal de Aguas Nacionales.
- Ley del Equilibrio Ecológico.
- Reglamentación Local.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO		2/ 2
CLAVE 1407107	TEMAS SELECTOS III. NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACION PARA LA EDIFICACION SUSTENTABLE	

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Organización en forma de curso en donde el alumno preparará y desarrollará los temas básicos del programa específico, para estar en condiciones de sostener una discusión colectiva, guiada y moderada por el profesor o por medio de exposiciones del profesor responsable de la UEA según sea el caso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

El alumno será evaluado en función de su participación activa en el curso y de los trabajos presentados en él.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ASHRAE. ASHRAE Standard 55-2004, Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy (ANSI Approved) ASHRAE, Washington D. C., 2004.
2. ABNT. Desempenho térmico de edificações, Parte 3 Zonamento Bioclimático Associação Brasileira de Normas Técnicas, Comitê Brasileiro de Construção Civil, San Pablo, 2003.
3. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial mexicana NOM-008-ENER-2001, Eficiencia energética en edificaciones, envolventes de edificios no residenciales, NOM, SENER, México D. F., 2001.
4. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-020-ENER-2011, Eficiencia energética en edificaciones.- Envolvente de edificios para uso habitacional. Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía (09/08/2011).
5. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY [EPA]. 4.3: Building codes for energy efficiency. In Clean energy-environment guide to action: policies, best practices, and action steps for states (EPA 430-R-06-001) 2006. Retrieved from www.epa.gov/cleanenergy/stateandlocal/guidetoaction.htm.
6. GUINÉE, J.B. Handbook On Life Cycle Assessment: Operational Guide To The Iso Standards (Eco-Efficiency In Industry And Science). Geneve, Switzerland, 2004.
7. IRAM 11.559-2 Aislamiento térmico de edificios. Verificación de sus condiciones higr-térmicas. Ahorro de energía en refrigeración. Parte 2. Vivienda. IRAM, Buenos Aires, 2004.
8. LEED para Nueva Construcción Versión 2.2. Washington, D.C. Original en Inglés Octubre 2005, Español Enero 2006.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO	1/ 3
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE TEMAS SELECTOS IV. ECOTECNOLOGIAS	CREDITOS	5
1407108		TIPO	OBL.
H.TEOR. 2.0	SERIACION	TRIM.	II
H.PRAC. 1.0			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer y distinguir el manejo de los sistemas de energía solar.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer y distinguir los procesos físicos para el uso de la energía solar.
- Analizar la radiación solar y su aplicación en las edificaciones.

CONTENIDO SINTETICO:

- Radiación Solar. Radiación recibida en el exterior de la atmósfera.
- Sistemas de adquisición, monitoreo y evaluación del potencial de energía solar para usos Fototérmicos y Fotovoltaicos.
- Procesos físicos para el uso directo de la radiación solar.
- Calentamiento directo con energía solar. Calentamiento de aire (Efecto Trombe). Calentamiento de agua. Generación de vapor. Cocinas solares. Secado solar.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



CLAVE 1407108 TEMAS SELECTOS IV. ECOTECNOLOGIAS

- Almacenamiento de calor.
- Generación Fotovoltaica.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Los alumnos seleccionarán un tema específico el cual tendrá una aplicación directa de energía solar.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Se evaluarán ejercicios de aplicación de conocimientos y conceptos adquiridos en el curso.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ALIANZA R. et al. Ingeniería de la Energía Solar II/Serie Investigación y desarrollo (azul). México, D.F.: UNAM, Instituto de Ingeniería. Octubre 2003.
2. ALMANZA, R. et al. Ingeniería de la Energía Solar IV/Serie Investigación y desarrollo (azul). México, D.F.: UNAM, Instituto de Ingeniería. Octubre 2010.
3. CHARGOY DEL VALLE, N. y FERNÁNDEZ, J.L. Destilación solar de agua de mar en México, 1983 a 2003/Serie Investigación y desarrollo (azul). México, D.F.: UNAM, Instituto de Ingeniería. Junio 2010.
4. ESTRADA CAJIGAL, V. y ALMANZA, R. Irradiaciones global, directa y difusa, en superficies horizontales e inclinadas, así como irradiación directa normal, en la República Mexicana/Serie Investigación y desarrollo (azul). México, D.F. Mayo 2005.
5. ESTRADA, C. e ISLAS, J. "Libro Blanco de Energías Alternas Propuestas para el Reforzamiento de la Investigación y el Desarrollo Tecnológico en México". Ed. Academia Mexicana De las Ciencias, México. 2010.
6. ESTRADA, C. e ISLAS, J. Coordinadores. Energías Alternas: Propuesta de Investigación y Desarrollo Tecnológico para México. Ed. Academia Mexicana de Ciencias, México, 2010.
7. ISLAS, J. y SAXE-FERNÁNDEZ, J. (Coordinador). Los Dispositivos de Fomento para la Inserción de las Fuentes Renovables de Energía en los Sectores Eléctricos En: La Energía en México. Situación y Alternativas Energía. CEIICH, UNAM. México, 2009.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO

3/ 3

CLAVE 1407108

TEMAS SELECTOS IV. ECOTECNOLOGIAS

8. PILATOWSKY, I. y MARTÍNEZ. Sistemas de Calentamiento de Agua: una guía para el consumidor. Editorial Trillas, México, 2009.
9. PILATOWSKY, BEST, RIVERA, SANTOYO y TORRES. Energías Renovables, 25 años de la UNAM en Temixco. Centro de Investigación en Energía, UNAM, 2010.
10. SENER. Balance Nacional de Energía 2005. Subsecretaría de Planeación y Desarrollo Tecnológico. Dirección General de Información y Estudios Energéticos. México, 2006.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378


EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 3
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	10
1407109	SEMINARIO DE DISEÑO BIOCLIMATICO II		TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	III
H.PRAC. 4.0			1407105	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer, analizar e identificar los factores biofísicos y psicológicos del hombre, determinantes del confort higrotérmico, inherentes al diseño del hábitat.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Explicar los aspectos biofísicos y psicológicos que determinan el confort higrotérmico en relación con el diseño del hábitat.
- Explicar los diferentes flujos de energía que se presentan en una edificación a través de los mecanismos de transferencia de calor, y proponer medidas de control térmico necesarias en una edificación con miras para obtener condiciones de confort.

CONTENIDO SINTETICO:

- Relación hombre, Arquitectura y medio ambiente natural.
- Análisis y evaluación de las variables que determinan el confort higrotérmico.
- Mecanismos de transferencia de calor en el cuerpo humano. Equilibrio térmico y el cuerpo humano.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407109

SEMINARIO DE DISEÑO BIOCLIMATICO II

- Variables que determinan el confort higrotérmico.
- Aplicación de instrumentos de análisis. Diagramas bioclimáticos.
- Definir las estrategias básicas de diseño bioclimático. Sistemas pasivos de climatización.
- Análisis del comportamiento térmico de las edificaciones.
- Conceptos básicos de transferencia de calor en las edificaciones y flujos de energía.
- Métodos de análisis del comportamiento térmico de las edificaciones.
- Aplicación de métodos de evaluación.
- Balance térmico. Conceptos básicos del balance térmico. - Balance térmico en condiciones instantáneas. Diseño de la envolvente. Conceptos generales del balance térmico cíclico o dinámico.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposición temática del profesor y los alumnos, con apoyo de material gráfico y audiovisual.
- Investigación documental y gráfica por parte de los alumnos.
- Obtención de información conceptual, metodológica y tecnológica.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- Evaluaciones periódicas.
- Entrega y presentación de trabajos de investigación.
- Evaluación terminal.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. FANGER, P.D. Thermal Comfort. Danish Technical Press. Mc Graw Hill, New York, U.S.A. 1978.
2. FUENTES, V. Clima y Arquitectura. Universidad Autónoma Metropolitana - Azc. México, D.F. 2004.
3. GIVONI, B. Man, Climate and Architecture. Van Nostrand Reinhold., New York, U.S.A. 1981.
4. KOENIGSBERGER. et al. Viviendas y edificaciones en Zonas Cálidas y Tropicales. Ed. Paraninfo. Madrid, España, 1977.
5. NICOL, F. AND HUMPHREYS, M. Adaptive comfort and sustainable standards for Building, Proceedings, Moving Comfort Standards into the 21st Century, Oxford Centre for Sustainable development. Oxford, UK, 2001.
6. PARSONS, K. Human Thermal Environments : the effects of hot, moderate and

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407109 SEMINARIO DE DISEÑO BIOCLIMATICO II

cold environments on human health, comfort and performance. 2nd edition. CRC Press. London, UK. 2003.

7. SANTAMOURIS, M. Advances in passive cooling. Ed. Earthscan. London, UK , 2007.
8. SZOKOLAY, S. Introduction to Architectural Science: The Basis of Sustainable Design. Ed. The Construction Press, Ltd. - Elseiver Great Britain 2004.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	10
1407110	PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO III			TIPO	OBL.
H. TEOR. 3.0	SERIACION			TRIM.	III
H. PRAC. 4.0	1407106				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar y concretar los avances del Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar el desarrollo del Proyecto de Investigación de acuerdo al plan de trabajo y la calendarización de actividades establecidos.
- Realimentar el Proyecto de Investigación a través de las fuentes de consulta. Depurar el método de análisis, así como el planteamiento de las perspectivas, seguir la metodología para lograr posteriormente recabar los resultados en el Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. Y. Y.
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407110 PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO III

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual con la conducción del Director de Idónea Comunicación de Resultados (ICR).
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la ICR en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- El Director de ICR evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.
- Al terminar este trimestre el alumno deberá presentar los avances del Proyecto de Investigación ante al menos tres profesores propuestos por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. A este evento asistirán el alumno, los profesores propuestos y el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático para que este autorice la inscripción del alumno al trimestre IV.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de ICR y del Grupo de Protocolo.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO	1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	5
1407111	TEMAS SELECTOS V. ACUSTICA	TIPO	OBL.
H.TEOR. 2.0	SERIACION	TRIM.	III
H.PRAC. 1.0			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Comprender los factores acústicos en la arquitectura bioclimática a partir de investigar, analizar y discutir los conceptos, las propiedades y las aplicaciones de la Acústica en las edificaciones.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Explicar las teorías y temas fundamentales de la acústica arquitectónica. Identificar y analizar los principios básicos del comportamiento acústico de las edificaciones.
- Definir los rangos de confort acústico y proponer dispositivos para su control.

CONTENIDO SINTETICO:

- Fundamentos de acústica arquitectónica (sonido y audición).
- Comportamiento acústico de las edificaciones.
- Rangos de confort acústico.
- Análisis y diseño de elementos y dispositivos de control sonoro.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y May C
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407111 TEMAS SELECTOS V. ACUSTICA

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Se realizarán sesiones plenarias de análisis y discusión de los temas y tópicos presentados.
- Tareas de investigación, aplicación y diseño.
- Se realizarán ejercicios de investigación y aplicación general para el grupo y un ejercicio final individual.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- Evaluación periódica: presentación, análisis-discusión temática y relatoría.
- Evaluación terminal: ejercicios de aplicación.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ALTON EVEREST, F. The Master Handbook Of Acoustics. 3rd edition. TAB McGraw-Hill, 1994.
2. AMBROSE, J. Simplified design for building and control. Ed. John Willey Sons, 1995.
3. BEHAR, A. El ruido y su control. Editorial Trillas. México, 1994.
4. CAVANAUGH, W. Architectural Acoustics: principles and practice. John Wiley & Sons. New York, 1999.
5. COWAN, J. Handbook of environmental acoustics. Van Nostrand Reinhold, New York 1994.
6. LLINARES, J., LLOPIS, A. y SANCHO, J. Acústica Arquitectónica y Urbanística. Universidad Politécnica de Valencia y Limusa. México, 2008.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO	1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	5
1407112	TEMAS SELECTOS VI. DISEÑO BIOCLIMATICO EN EXTERIORES	TIPO	OBL.
H.TEOR. 2.0	SERIACION	TRIM.	III
H.PRAC. 1.0			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer y analizar la función de la vegetación como elemento de control climático.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer y diferenciar los principios fundamentales de la Ecología y la Biología aplicados para el control bioclimático en las edificaciones.
- Establecer propuestas de control bioclimático para exteriores.

CONTENIDO SINTETICO:

- Introducción a la Ecología.
- Introducción a la Biología.
- Evapotranspiración y riego. Suelo y tierra.
- La vegetación como control del asoleamiento.
- La vegetación como control del viento.
- La vegetación como control de ruido.
- Pavimentos.
- El agua y los sistemas de humidificación en exteriores.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Y. H. A. J.

CLAVE 1407112

TEMAS SELECTOS VI. DISEÑO BIOCLIMATICO EN EXTERIORES

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Los alumnos seleccionarán un tema específico el cual tendrá una aplicación directa en la vegetación y los pavimentos para el control climático.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Se realizarán evaluaciones periódicas de los ejercicios de aplicación de conocimientos y conceptos adquiridos en el curso.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ARREDONDO, E. Normas de Proyecto de Jardinería. Ed. IMSS, México, 1971.
2. CHACALO, A. y MARTÍNEZ L. Los árboles de la Ciudad de México. Ed. UAM-A. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2010.
3. DE DEAR, R.J. y SPAGNOLO, J. Thermal comfort in outdoor and semi-outdoor environments, Environmental Ergonomics: The Ergonomics of Human Comfort, Health and Performance in the Thermal Environment (Elsevier Ergonomics Book Series: Volume 3). Ed. Elsevier. United Kingdom, 2005.
4. EPA. The Clean Water and Drinking Water Infrastructure Gap Analysis. Published by the EPA, August 2002. Available online at: <<http://www.epa.gov/safewater/gapreport.pdf>>.
5. GILMAN, E.F. An Illustrated Guide to Pruning. Ed. Delmar Publishers. USA, 1999.
6. GRANADOS, D. y TAPIA, R. Comunidades Vegetales. Universidad Autónoma de Chapingo. México, 1990.
7. ISA, Manual de Arboricultura. Traducción UAM, 1999.
8. LA ROCHE, P. AND MILNE, M. "Effects of Combining Smart Shading and Ventilation on Thermal Comfort," ASES-05, Proceedings of the 2005. American Solar Energy Society Conference, Orlando Florida, June 2005.
9. OCHOA, J. M. Ciudad, vegetación e impacto climático. El confort en los espacios urbanos. Erasmus ediciones. España, 2009.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 3
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	10
1407113	SEMINARIO DE DISEÑO BIOCLIMATICO III		TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	IV
H.PRAC. 4.0	1407109 Y AUTORIZACION			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar los factores determinantes del confort lumínico, relacionados con el hábitat.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Identificar los parámetros lumínicos aplicados en las edificaciones.
- Definir estrategias de diseño lumínico en proyectos arquitectónicos.
- Analizar propuestas de diseño lumínico en espacios arquitectónicos interiores.

CONTENIDO SINTETICO:

- Principios básicos de iluminación.
- Parámetros lumínicos, relacionados con iluminación natural e iluminación eléctrica, aplicados en las edificaciones.
- Conceptos de diseño.
- Conceptos básicos de sistemas de instalaciones eléctricas de alta eficiencia energética. Sistemas de tecnología de punta a nivel mundial.
- Métodos de predicción de iluminación en espacios arquitectónicos.
- Normatividad básica en iluminación natural e iluminación eléctrica en las



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 578

y waw
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407113 SEMINARIO DE DISEÑO BIOCLIMATICO III

edificaciones.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposición temática a nivel de seminario, por parte del profesor y los alumnos, con apoyo de material gráfico y audiovisual.
- Investigación documental y gráfica por parte de los alumnos. Presentación de trabajos con modalidad de seminario.

MODALIDADES DE EVALUACION:

El alumno será evaluado en función de su participación y de la calidad de los trabajos presentados.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ASHRAE. American Society of Heating, Air Conditioning Engineers INC. Handbook of Fundamentals. Atlanta, USA, 2009.
2. ASHRAE/IESNA Standard 90.1-2001, Energy Standard for Buildings Except Low-Rise Residential Buildings - ANSI Approved, NY, 2002.
3. BAKER, N. et al. Daylight Design of Buildings. James & James, London UK, 2002.
4. DILAURA, D. L. A History of Light and Lighting, Ninth Edition, the Illuminating Engineering Society of North America, New York, 2006.
5. GARCÍA, J.R. y GONZÁLEZ, E. Importancia del Confort Termolumínico en las Edificaciones de Oficinas. Memorias de ANES, 2001.
6. GARCÍA, J.R. et al. Manual de Arquitectura Solar Editorial Trillas, México, D.F. 1990.
7. GARCÍA, J.R. y GONZÁLEZ, E. Importancia del Confort Termolumínico en las Edificaciones de Oficinas. Memorias de ANES, 2001.
8. IESNA Lighting Handbook. 10th Edition. IESNA, NY, 2004.
9. I. E. S. N. A. The IESNA Lighting Handbook, Ninth Edition, the Illuminating Engineering Society of North America, New York, 2000.
10. I. E. S. N. A. IESNA Lighting Ready Reference, the Illuminating Engineering Society of North America, New York, 2003.
11. I. E. S, IES, Nomenclature and Definitions for Illuminating Engineering, the Illuminating Engineering Society of North America, New York, 2005.
12. I. E. S, IES, Light and Design A Guide to Designing Quality Lights for People and Buildings, the Illuminating Engineering Society of North America, New York, 2005.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. Y. Y.
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407113 SEMINARIO DE DISEÑO BIOCLIMATICO III

13. OLGAYAY, V. y ALADAR. Solar Control and Shading Devices. Princeton University Press, Princeton U.S.A. 1963.
14. SZOKOLAY, S. Introduction to Architectural Science: The Basis of Sustainable Design. Ed. The Construction Press, Ltd. - Elseiver Great Britain, 2004.
15. TORNQUIST, J. Color y luz teoría y práctica. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, España, 2008.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	10
1407114	PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO IV			TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION 1407110 Y AUTORIZACION			TRIM.	IV
H.PRAC. 4.0					

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Concretar y afinar los avances del Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar el desarrollo del Proyecto de Investigación de acuerdo al plan de trabajo y la calendarización de actividades establecidos.
- Realimentar el Proyecto de Investigación a través de las fuentes de consulta. Concretar el método de análisis, así como el planteamiento de las perspectivas, seguir la metodología y documentar la obtención de los resultados previos en el Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

- Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. Manj
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407114 PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO IV

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual con la conducción del Director de Idónea Comunicación de Resultados (ICR).
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la ICR en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- El Director de ICR evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

- Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de ICR y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	10
1407115	SEMINARIO DE DOCENCIA			TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION			TRIM.	IV
H.PRAC. 4.0				AUTORIZACION	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer y analizar la educación desde una perspectiva histórica y filosófica.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Conocer y analizar las propuestas actuales de la educación de acuerdo con el concepto de humanismo y el reto de ser persona.
- Desarrollar habilidades docentes para la organización de grupos de trabajo y la aplicación de métodos y técnicas didácticas actualizadas, para coadyuvar a la formación de profesores de alto nivel.

CONTENIDO SINTETICO:

- Conceptos y planteamientos básicos en la enseñanza superior. Notas para una epistemología de la educación.
- Acción docente.
- Planeación didáctica.
- Problemas de la evaluación.
- Contexto actual y perspectivas para la enseñanza superior.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407115 SEMINARIO DE DOCENCIA

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El curso está organizado como seminario.
- Con base en las exposiciones y lecturas en común como inicio de la discusión.
- Exposición teórica de conceptos por parte del profesor.
- El eje del curso será el trabajo del seminario que se orientará a que el alumno desarrolle una estrategia personal para su propia investigación.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- Evaluación periódica: participación en clase 30%.
- Evaluación periódica: elaboración y exposición de fichas electrónicas 30%.
- Evaluación terminal: ensayo 40%.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. BENAVIDES ILIZALITURRI, L. G. Hacia nuevos paradigmas en educación. ¿Competencias o desempeños? CIPAE. Puebla, México. 1998.
2. BENAVIDES ILIZALITURRI, L. G. La educación permanente como propósito de la educación de adultos. Documento facilitado por el CIPAE. 2009.
3. COICAUD, S. Educación a distancia: Tecnologías y acceso a la educación superior. Argentina. Biblos, 2010.
4. GIMENO, J. La educación que aún es posible: Ensayos acerca de la cultura para la educación. España. Morata, 2005.
5. LÓPEZ, J. M. Educación humanista. T. 01: una nueva visión de la educación desde la aportación de Bernard Lonergan y Edgar Morin. T. I, II y III. México. Gernika, 2005.
6. MAYER, R. Psicología de la educación vol. II. En: enseñar para un aprendizaje significativo. España. Pearson, 2004.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	5
1407116	PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO V			TIPO	OBL.
H. TEOR. 2.0	SERIACION			TRIM.	V
H. PRAC. 1.0				1407114	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Completar y concluir los avances del Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Preparar, en su caso, la Idónea Comunicación de Resultados del Proyecto de Investigación. Revisar y documentar la bibliografía, documentar las fuentes de consulta, hacer un análisis crítico, revisar el planteamiento de las perspectivas, documentar la metodología seguida y los resultados de acuerdo a los objetivos específicos del nivel de Maestría y a los Lineamientos Divisionales respectivos.
- Redactar las conclusiones del Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407116 PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO V

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El desarrollo o en su caso la conclusión del Proyecto de Investigación se realizará en forma individual con la conducción del Director de Idónea Comunicación de Resultados (ICR).
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la ICR en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- El Director de ICR evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.
- Se podrá concluir el nivel de Maestría en el quinto trimestre, si al acreditar esta UEA, y si a juicio del Director de ICR y del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático, la Idónea Comunicación de Resultados ya puede presentarse en Examen de Grado. De ser así el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático informará al Consejo Divisional.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de ICR y del Grupo de Protocolo.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	5
1407117	PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VI			TIPO	OPT.
H.TEOR. 2.0	SERIACION			TRIM.	VI
H.PRAC. 1.0	AUTORIZACION				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Concluir y terminar el Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Preparar la Idónea Comunicación de Resultados del Proyecto de Investigación. Revisar y documentar la bibliografía, documentar las fuentes de consulta, hacer un análisis crítico, revisar el planteamiento de las perspectivas, documentar la metodología seguida y los resultados de acuerdo a los objetivos específicos del nivel de Maestría y a los Lineamientos Divisionales respectivos.
- Redactar las conclusiones del Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Y. Manj

CLAVE 1407117 PROYECTO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VI

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- La conclusión del Proyecto de Investigación se realizará en forma individual con la conducción del Director de Idónea Comunicación de Resultados (ICR).
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la ICR en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

El Director de ICR evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de ICR y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	15
1408000	SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO I			TIPO	OBL.
H.TEOR. 5.0	SERIACION			TRIM.	I
H.PRAC. 5.0					

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Definir el Protocolo Amplio acorde a los Lineamientos Divisionales respectivos, tomando como inicio el anteproyecto de Protocolo.
- El Protocolo Amplio será la guía del Proyecto de Investigación estableciendo el plan de trabajo y la calendarización de actividades. El Grupo de Protocolo analizará la congruencia, viabilidad y el nivel del Protocolo Amplio para validarlo y autorizarlo al final del primer trimestre.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Estructurar el Proyecto de Investigación de acuerdo al plan de trabajo y la calendarización de actividades establecidos.
- Proponer y ubicar las fuentes de consulta, el método de análisis, un planteamiento de las perspectivas, la metodología a seguir y la forma de recabar los resultados en el Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el desarrollado en el anteproyecto de Protocolo hasta definir el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. Yaj...
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408000

SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO I

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual. Se abordan de manera ordenada las lecturas programadas, los experimentos propuestos, la actividad en residencia con la conducción del Director de Tesis, el apoyo de los Asesores y en su caso, Co-Director de Tesis.
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Tesis en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

El Director de Tesis evaluará al terminar este trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno tomando como inicio el anteproyecto de Protocolo para definir el Protocolo Amplio que será validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá tomando como inicio el anteproyecto de Protocolo y de acuerdo a lo que planteará el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	15
1408090	TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO I			TIPO	OBL.
H. TEOR. 5.0	SERIACION			TRIM.	I
H. PRAC. 5.0					

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Abordar y analizar el anteproyecto de Protocolo con el objetivo de realimentarlo de manera grupal, a través, de lecturas, exposiciones, conferencias, entre otras actividades que generen sinergias para definir el Protocolo Amplio y el avance en la consecución del Proyecto de Investigación, observando la relación interdisciplinar con las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) del Posgrado en Diseño Bioclimático y acorde a los Lineamientos Divisionales respectivos.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Presentar y discutir los avances individuales en el Proyecto de Investigación ante sus pares buscando propiciar la colaboración y enriquecimiento de cada uno de los integrantes.
- Ampliar y precisar la visión respecto del objeto de estudio.

CONTENIDO SINTETICO:

- El proceso de preparación de una Tesis.
- La presentación y discusión de experiencias considerando aspectos como la solidez de los contenidos y la coherencia metodológica de los



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408090

TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO
I

procedimientos de elaboración.

- El análisis y la discusión de las teorías vigentes y de los avances más recientes en los distintos acercamientos al campo respectivo.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposiciones de la planta académica y de invitados internos y externos con discusión de parte de todos los involucrados en el Taller.
- Realimentación del anteproyecto de Protocolo para definir el Protocolo Amplio, a través, de lecturas, conferencias y otras actividades.
- Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación del alumno será en función de su participación en el Taller, calidad y sustento de sus intervenciones, disposición de exponer su trabajo individual, y de aportar al resto de los trabajos y a la dinámica colaborativa del Taller.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá tomando como inicio el anteproyecto de Protocolo y de acuerdo a lo que planteará el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	15
1408001	SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO II			TIPO	OBL.
H.TEOR. 5.0	SERIACION			TRIM.	II
H.PRAC. 5.0				1408000	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar los avances del Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Desarrollar el Proyecto de Investigación y paralelamente la preparación de la Tesis de acuerdo al plan de trabajo y la calendarización de actividades establecidos.
- Revisar las fuentes de consulta. Concretar el método de análisis, el planteamiento de las perspectivas, la metodología a seguir y la forma de recabar los resultados en el Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408001

SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO II

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual. Se abordan de manera ordenada las lecturas programadas, los experimentos propuestos, la actividad en residencia con la conducción del Director de Tesis, el apoyo de los Asesores y en su caso, Co-Director de Tesis.
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Tesis en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

El Director de Tesis evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	15
1408091	TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO II			TIPO	OBL.
H. TEOR. 5.0	SERIACION			TRIM.	II
H. PRAC. 5.0				1408090	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar y expresar los avances del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio con el objetivo de realimentarlo de manera grupal.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Presentar y discutir los avances individuales en el Proyecto de Investigación ante sus pares buscando propiciar la colaboración y enriquecimiento de cada uno de los integrantes.
- Ampliar y precisar la visión respecto del objeto de estudio.

CONTENIDO SINTETICO:

- El proceso de preparación de una Tesis.
- La presentación y discusión de experiencias considerando aspectos como la solidez de los contenidos y la coherencia metodológica de los procedimientos de elaboración.
- El análisis y la discusión de las teorías vigentes y de los avances más recientes en los distintos acercamientos al campo respectivo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408091

TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO II

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposiciones de la planta académica y de invitados internos y externos con discusión de parte de todos los involucrados en el Taller.
- Realimentación del Protocolo Amplio, a través, de lecturas, conferencias y otras actividades.
- Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación del alumno será en función de su participación en el Taller, calidad y sustento de sus intervenciones, disposición de exponer su trabajo individual, y de aportar al resto de los trabajos y a la dinámica colaborativa del Taller.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	15	
1408002	SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO III	TIPO	OBL.	
H. TEOR. 5.0	SERIACION	TRIM.	III	
H. PRAC. 5.0		1408001		

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar los avances del Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar el desarrollo del Proyecto de Investigación y paralelamente la preparación de la Tesis de acuerdo al plan de trabajo y la calendarización de actividades establecidos.
- Realimentar el Proyecto de Investigación a través de las fuentes de consulta y del Taller Colaborativo. Depurar el método de análisis, así como el planteamiento de las perspectivas, seguir la metodología para lograr recabar posteriormente los resultados en el Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. L. Cruz
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408002 SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO III

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual. Se abordan de manera ordenada las lecturas programadas, los experimentos propuestos, la actividad en residencia y la presentación de avances del Proyecto de Investigación con la conducción del Director de Tesis, el apoyo de los Asesores y en su caso, Co-Director de Tesis.
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Tesis en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- El Director de Tesis evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.
- Al terminar este trimestre el alumno deberá presentar los avances del Proyecto de Investigación ante al menos tres profesores propuestos por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. A este evento asistirán el alumno, los profesores propuestos y el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático para que este autorice la inscripción del alumno al trimestre IV.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	15		
1408092	TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO III	TIPO	OBL.		
H.TEOR. 5.0	SERIACION	TRIM.	III		
H.PRAC. 5.0		1408091			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar y expresar los avances del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio con el objetivo de realimentarlo de manera grupal.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Presentar y discutir los avances individuales en el Proyecto de Investigación ante sus pares buscando propiciar la colaboración y enriquecimiento de cada uno de los integrantes.
- Ampliar y precisar la visión respecto del objeto de estudio.

CONTENIDO SINTETICO:

- El proceso de preparación de una Tesis.
- La presentación y discusión de experiencias considerando aspectos como la solidez de los contenidos y la coherencia metodológica de los procedimientos de elaboración.
- El análisis y la discusión de las teorías vigentes y de los avances más recientes en los distintos acercamientos al campo respectivo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408092

TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO
III**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- Exposiciones de la planta académica y de invitados internos y externos con discusión de parte de todos los involucrados en el Taller.
- Realimentación del Protocolo Amplio, a través, de lecturas, conferencias y otras actividades.
- Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación del alumno será en función de su participación en el Taller, calidad y sustento de sus intervenciones, disposición de exponer su trabajo individual, y de aportar al resto de los trabajos y a la dinámica colaborativa del Taller.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	15	
1408003	SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO IV	TIPO	OBL.	
H. TEOR. 5.0	SERIACION 1408002 Y AUTORIZACION	TRIM.	IV	
H. PRAC. 5.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar y concretar los avances del Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar el desarrollo del Proyecto de Investigación y paralelamente la preparación de la Tesis de acuerdo al plan de trabajo y la calendarización de actividades establecidos.
- Realimentar el Proyecto de Investigación a través de las fuentes de consulta y del Taller Colaborativo. Depurar el método de análisis, así como el planteamiento de las perspectivas, seguir la metodología para lograr recabar posteriormente los resultados en el Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. Y. Y.
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408003 SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO IV

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual. Se abordan de manera ordenada las lecturas programadas, los experimentos propuestos, la actividad en residencia con la conducción del Director de Tesis, el apoyo de los Asesores y en su caso, Co-Director de Tesis.
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Tesis en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

El Director de Tesis evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 3784 Mayo
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	15
1408093	TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO IV			TIPO	OBL.
H. TEOR. 5.0	SERIACION			TRIM.	IV
H. PRAC. 5.0				1408092 Y AUTORIZACION	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar y expresar los avances del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio con el objetivo de realimentarlo de manera grupal.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Presentar y discutir los avances individuales en el Proyecto de Investigación ante sus pares buscando propiciar la colaboración y enriquecimiento de cada uno de los integrantes.
- Ampliar y precisar la visión respecto del objeto de estudio.

CONTENIDO SINTETICO:

- El proceso de preparación de una Tesis.
- La presentación y discusión de experiencias considerando aspectos como la solidez de los contenidos y la coherencia metodológica de los procedimientos de elaboración.
- El análisis y la discusión de las teorías vigentes y de los avances más recientes en los distintos acercamientos al campo respectivo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. Yano
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408093

TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO
IV**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- Exposiciones de la planta académica y de invitados internos y externos con discusión de parte de todos los involucrados en el Taller.
- Realimentación del Protocolo Amplio, a través, de lecturas, conferencias y otras actividades.
- Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación del alumno será en función de su participación en el Taller, calidad y sustento de sus intervenciones, disposición de exponer su trabajo individual, y de aportar al resto de los trabajos y a la dinámica colaborativa del Taller.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	15
1408004	SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO V			TIPO	OBL.
H.TEOR. 5.0	SERIACION			TRIM.	V
H.PRAC. 5.0				1408003	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Concretar y afinar los avances del Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar el desarrollo del Proyecto de Investigación y paralelamente la preparación de la Tesis de acuerdo al plan de trabajo y la calendarización de actividades establecidos.
- Realimentar el Proyecto de Investigación a través de las fuentes de consulta y del Taller Colaborativo. Depurar el método de análisis, así como el planteamiento de las perspectivas, seguir la metodología y recabar los resultados del Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Y Manj

CLAVE 1408004 SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO V

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual. Se abordan de manera ordenada las lecturas programadas, los experimentos propuestos, la actividad en residencia con la conducción del Director de Tesis, el apoyo de los Asesores y en su caso, Co-Director de Tesis.
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Tesis en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

El Director de Tesis evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	15
1408094	TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO V			TIPO	OBL.
H.TEOR. 5.0	SERIACION			TRIM.	V
H.PRAC. 5.0	1408093				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar y expresar los avances del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio con el objetivo de realimentarlo de manera grupal.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Presentar y discutir los avances individuales en el Proyecto de Investigación ante sus pares buscando propiciar la colaboración y enriquecimiento de cada uno de los integrantes.
- Ampliar y precisar la visión respecto del objeto de estudio.

CONTENIDO SINTETICO:

- El proceso de preparación de una Tesis.
- La presentación y discusión de experiencias considerando aspectos como la solidez de los contenidos y la coherencia metodológica de los procedimientos de elaboración.
- El análisis y la discusión de las teorías vigentes y de los avances más recientes en los distintos acercamientos al campo respectivo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. M. A.
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408094

TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO
V**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- Exposiciones de la planta académica y de invitados internos y externos con discusión de parte de todos los involucrados en el Taller.
- Realimentación del Protocolo Amplio, a través, de lecturas, conferencias y otras actividades.
- Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- La evaluación del alumno será en función de su participación en el Taller, calidad y sustento de sus intervenciones, disposición de exponer su trabajo individual, y de aportar al resto de los trabajos y a la dinámica colaborativa del Taller.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

- Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	8
1408005	SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VI			TIPO	OBL.
H. TEOR. 3.0	SERIACION			TRIM.	VI
H. PRAC. 2.0	1408004				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Precisar y presentar los avances del Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Continuar el desarrollo del Proyecto de Investigación y paralelamente la preparación de la Tesis de acuerdo al plan de trabajo y la calendarización de actividades establecidos.
- Realimentar el Proyecto de Investigación a través de las fuentes de consulta y del Taller Colaborativo. Depurar el método de análisis, así como el planteamiento de las perspectivas, seguir la metodología y recabar los resultados del Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. Manj
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408005 SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VI

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual. Se abordan de manera ordenada las lecturas programadas, los experimentos propuestos, la actividad en residencia y la presentación de avances del Proyecto de Investigación con la conducción del Director de Tesis, el apoyo de los Asesores y en su caso, Co-Director de Tesis.
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Tesis en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- El Director de Tesis evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.
- Al terminar este trimestre el alumno deberá presentar los avances del Proyecto de Investigación ante al menos tres profesores propuestos por el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático. A este evento asistirán el alumno, los profesores propuestos y el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático para que este autorice la inscripción del alumno al trimestre VII.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

- Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	7		
1408095	TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VI	TIPO	OBL.		
H.TEOR. 3.0	SERIACION	TRIM.	VI		
H.PRAC. 1.0		1408094			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar y expresar los avances del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio con el objetivo de realimentarlo de manera grupal.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Presentar y discutir los avances individuales en el Proyecto de Investigación ante sus pares buscando propiciar la colaboración y enriquecimiento de cada uno de los integrantes.
- Ampliar y precisar la visión respecto del objeto de estudio.

CONTENIDO SINTETICO:

- El proceso de preparación de una Tesis.
- La presentación y discusión de experiencias considerando aspectos como la solidez de los contenidos y la coherencia metodológica de los procedimientos de elaboración.
- El análisis y la discusión de las teorías vigentes y de los avances más recientes en los distintos acercamientos al campo respectivo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408095

TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VI

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposiciones de la planta académica y de invitados internos y externos con discusión de parte de todos los involucrados en el Taller.
- Realimentación del Protocolo Amplio, a través, de lecturas, conferencias y otras actividades.
- Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación del alumno será en función de su participación en el Taller, calidad y sustento de sus intervenciones, disposición de exponer su trabajo individual, y de aportar al resto de los trabajos y a la dinámica colaborativa del Taller.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	8
1408006	SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VII			TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION			TRIM.	VII
H.PRAC. 2.0	1408005 Y AUTORIZACION				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Completar y concluir los avances del Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Preparar la Tesis y la Disertación Pública del Proyecto de Investigación. Revisar y documentar la bibliografía, documentar las fuentes de consulta, hacer un análisis crítico, revisar el planteamiento de las perspectivas, documentar la metodología seguida y los resultados de acuerdo a los objetivos específicos del nivel de Doctorado y a los Lineamientos Divisionales respectivos.
- Redactar las conclusiones del Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Y la anexo

CLAVE 1408006

SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VII

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual. Se abordan de manera ordenada las lecturas programadas, los experimentos propuestos, la actividad en residencia con la conducción del Director de Tesis, el apoyo de los Asesores y en su caso, Co-Director de Tesis.
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Tesis en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- El Director de Tesis evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.
- Se podrá concluir el nivel de Doctorado en el séptimo trimestre, si al acreditar esta UEA y Taller Colaborativo de Investigación en Diseño Bioclimático VII, y si a juicio del Director de Tesis y del Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático, la Tesis ya puede presentarse en Disertación Pública. De ser así el Comité del Posgrado en Diseño Bioclimático informará al Consejo Divisional.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO	1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	7
1408096	TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VII	TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION	TRIM.	VII
H.PRAC. 1.0		1408095 Y AUTORIZACION	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar y expresar los avances del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio con el objetivo de realimentarlo de manera grupal.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Presentar y discutir los avances individuales en el Proyecto de Investigación ante sus pares buscando propiciar la colaboración y enriquecimiento de cada uno de los integrantes.
- Ampliar y precisar la visión respecto del objeto de estudio.

CONTENIDO SINTETICO:

- El proceso de preparación de una Tesis.
- La presentación y discusión de experiencias considerando aspectos como la solidez de los contenidos y la coherencia metodológica de los procedimientos de elaboración.
- El análisis y la discusión de las teorías vigentes y de los avances más recientes en los distintos acercamientos al campo respectivo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y Yaj
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408096

TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VII

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposiciones de la planta académica y de invitados internos y externos con discusión de parte de todos los involucrados en el Taller.
- Realimentación del Protocolo Amplio, a través, de lecturas, conferencias y otras actividades.
- Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación del alumno será en función de su participación en el Taller, calidad y sustento de sus intervenciones, disposición de exponer su trabajo individual, y de aportar al resto de los trabajos y a la dinámica colaborativa del Taller.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	3	
1408007	SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VIII	TIPO	OPT.	
H. TEOR. 1.0	SERIACION AUTORIZACION	TRIM.	VIII	
H. PRAC. 1.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Concluir y terminar el Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Preparar la Tesis y la Disertación Pública del Proyecto de Investigación. Revisar y documentar la bibliografía, documentar las fuentes de consulta, hacer un análisis crítico, revisar el planteamiento de las perspectivas, documentar la metodología seguida y los resultados de acuerdo a los objetivos específicos del nivel de Doctorado y a los Lineamientos Divisionales respectivos.
- Redactar las conclusiones del Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Y. Y. Y.

CLAVE 1408007

SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VIII

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual. Se abordan de manera ordenada las lecturas programadas, los experimentos propuestos, la actividad en residencia con la conducción del Director de Tesis, el apoyo de los Asesores y en su caso, Co-Director de Tesis.
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Tesis en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

El Director de Tesis evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	3	
1408097	TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VIII	TIPO	OPT.	
H.TEOR. 1.0	SERIACION AUTORIZACION	TRIM.	VIII	
H.PRAC. 1.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Presentar y analizar los avances del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio con el objetivo de realimentarlo de manera grupal.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Presentar y discutir los avances individuales en el Proyecto de Investigación ante sus pares buscando propiciar la colaboración y enriquecimiento de cada uno de los integrantes.
- Precisar la visión respecto del objeto de estudio.

CONTENIDO SINTETICO:

- Promover la discusión de experiencias considerando aspectos como la solidez de los contenidos, así como la coherencia metodológica de los procedimientos de elaboración.
- El análisis y la discusión de las teorías vigentes y de los avances más recientes del acercamiento al campo respectivo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. L. Quijano
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1408097

TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO VIII

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposiciones de la planta académica y de invitados internos y externos con discusión de parte de todos los involucrados en el Taller.
- Realimentación del Protocolo Amplio, a través, de lecturas, conferencias y otras actividades.
- Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación del alumno será en función de su participación en el Taller, calidad y sustento de sus intervenciones, disposición de exponer su trabajo individual, y de aportar al resto de los trabajos y a la dinámica colaborativa del Taller.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	3
1408008	SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO IX			TIPO	OPT.
H.TEOR. 1.0	SERIACION AUTORIZACION			TRIM.	IX
H.PRAC. 1.0					

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Concluir el Proyecto de Investigación siguiendo el Protocolo Amplio.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Preparar la Tesis y la Disertación Pública del Proyecto de Investigación. Revisar y documentar la bibliografía, documentar las fuentes de consulta, hacer un análisis crítico, documentar el planteamiento de las perspectivas, documentar la metodología seguida y los resultados de acuerdo a los objetivos específicos del nivel de Doctorado y a los Lineamientos Divisionales respectivos.
- Redactar las conclusiones del Proyecto de Investigación.

CONTENIDO SINTETICO:

- Es el establecido en el Protocolo Amplio validado y autorizado de cada alumno.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. L. ...
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO

2/ 2

CLAVE 1408008

SEMINARIO DOCTORAL INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO IX

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- El Proyecto de Investigación se realizará en forma individual. Se abordan de manera ordenada las lecturas programadas, los experimentos propuestos, la actividad en residencia con la conducción del Director de Tesis, el apoyo de los Asesores y en su caso, Co-Director de Tesis.
- El Grupo de Protocolo da seguimiento y apoyo al alumno hasta finalizar la Tesis en la duración normal prevista conforme lo establece el plan de estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- El Director de Tesis evaluará cada trimestre los avances del Proyecto de Investigación del alumno en relación al Protocolo Amplio validado y autorizado por el Grupo de Protocolo.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y. Y. Y.
EL SECRETARIO DEL COLEGIO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	3
1408098	TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO IX			TIPO	OPT.
H.TEOR. 1.0	SERIACION			TRIM.	IX
H.PRAC. 1.0	AUTORIZACION				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Exponer ante el grupo los avances del Proyecto de Investigación en relación al Protocolo Amplio con el objetivo de realimentarlo de manera grupal.

Objetivos Específicos.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Presentar y discutir los avances individuales en el Proyecto de Investigación ante sus pares buscando propiciar la colaboración y enriquecimiento de cada uno de los integrantes.
- Precisar la visión respecto del objeto de estudio.

CONTENIDO SINTETICO:

- Promover la discusión de experiencias considerando aspectos como la solidez de los contenidos así como la coherencia metodológica de los procedimientos de elaboración.
- El análisis y la discusión de las teorías vigentes y de los avances más recientes del acercamiento al campo respectivo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

Y Mayo
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO BIOCLIMATICO		2/ 2
CLAVE 1408098	TALLER COLABORATIVO DE INVESTIGACION EN DISEÑO BIOCLIMATICO IX	

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposiciones de la planta académica y de invitados internos y externos con discusión de parte de todos los involucrados en el Taller.
- Realimentación del Protocolo Amplio, a través, de lecturas, conferencias y otras actividades.
- Los avances se expondrán en los eventos académicos, que en su caso, se organicen en los Posgrados en Diseño.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- La evaluación del alumno será en función de su participación en el Taller, calidad y sustento de sus intervenciones, disposición de exponer su trabajo individual, y de aportar al resto de los trabajos y a la dinámica colaborativa del Taller.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Se definirá de acuerdo con el Protocolo Amplio de cada alumno, con recomendación del Director de Tesis y del Grupo de Protocolo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 378

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO