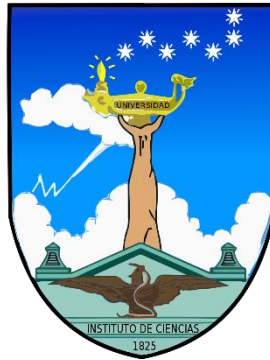


Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca.

1955

CIENCIA • ARTE • LIBERTAD



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "BENITO JUÁREZ" DE OAXACA

Facultad de Arquitectura "5 de Mayo"



CONTENIDO DE:
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA EN EL ÁREA DE RESTAURACIÓN

502573

CONTENIDO

- 1.0 Antecedentes.
- 2.0 Justificación.
- 3.0 Introducción.
- 4.0 Objetivos generales.
- 5.0 Objetivos a corto Plazo.
- 6.0 Objetivos a mediano Plazo.
- 7.0 Objetivos a largo plazo.
- 8.0 Calendario de materias.
- 9.0 Sesiones Académicas.
- 10.0 Requisitos.
- 11.0 Examen de admisión.
- 12.0 Materias comprendidas en la evaluación.
- 13.0 Documentos para primer ingreso:
 - Anexo 1
 - Anexo 2.
 - Anexo 3.
 - Anexo 4.
- 14.0 Reglamento de exámenes profesionales.

1.0 Antecedentes.

Siendo la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca un organismo descentralizado del estado, con plena autonomía, personalidad jurídica y patrimonios propios. Las divisiones y departamentos que la constituyen deberán de ubicarse por determinación del H. Consejo Universitario, en las áreas que se pretenden desarrollar. Se organiza sobre la base de una comunidad de cultura formada por maestros, científicos, técnicos, investigadores, estudiantes y trabajadores.

Las funciones de la Universidad son la docencia, la investigación y la difusión cultural, que tienden a desarrollar en los miembros de la comunidad una conciencia crítica, de compromiso con su pueblo y propenderán a crear tecnologías y avances profesionales, científicos, filosóficos y humanistas que se adapten al proceso de cambio que demandan tanto México como Oaxaca para su pleno desarrollo.

2.0 Justificación.

El Estado de Oaxaca, catalogado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia como "Zona Arqueológica y de Monumentos Artísticos y Coloniales", recientemente ha sido objeto de una nueva consideración por parte de la UNESCO, al declarar el centro histórico de la ciudad de Oaxaca, la zona arqueológica de Monte Albán, entre otros sitios que revisten un valor histórico monumental, Patrimonio de la Humanidad.

El patrimonio cultural, arqueológico, arquitectónico, artístico e histórico de Oaxaca constituye un legado valioso que requiere ser conservado y restaurado ante su paulatino deterioro causado por el paso del tiempo, los terremotos y aquellas personas e instituciones que lo han permitido. La falta de conciencia y el exiguo mantenimiento proporcionado por los encargados de tales inmuebles, aunado esto a la escasez de comunicación con las autoridades correspondientes, son aspectos que influyen sobre el deterioro de los inmuebles monumentales.

Son necesarios los estudios acerca de Conservación y Restauración de monumentos que posibiliten intervenciones calificadas sobre los mismos. Las intervenciones que no cuentan con tal calificación son tan perjudiciales como el deterioro causado por otros agentes naturales o sociales, como los que han sido señalados anteriormente.

En el Estado de Oaxaca casi no existen técnicos y profesionistas formados en el área de Restauración. Se requiere por ello la incorporación de esta materia en los planes académicos de aquellas escuelas de arquitectura, que como esta de Oaxaca, están ubicadas en Estados del País que cuentan con una herencia patrimonial importante. Siendo pertinente no sólo la existencia de la materia en sí, sino también los existentes de arquitectura, estudios de postgrado o maestría.

La restauración de monumentos es una disciplina fundamental en el auxilio, salvaguarda y preservación de la herencia patrimonial de una cultura.

3.0 Introducción.

Toda Nación vive debido a su cultura, es decir, todas las manifestaciones materiales y espirituales heredadas en su paso por la historia. Su patrimonio cultural, representado por una amplia variedad de sitios y monumentos históricos constituyen el origen de su identidad.

Rico en su pasado, Oaxaca posee raíces profundas, su diversidad y fecundidad de manifestaciones lo hacen una cultura viva. Sin embargo, su patrimonio cultural se encuentra en grave peligro de destrucción: el crecimiento acelerado y descuidado de la ciudad, la falta de conciencia y de respeto, el abandono y la especulación del suelo, son las principales causantes de esta destrucción.

Es importante tomar conciencia del deterioro que se está produciendo. Es necesario formar profesionales con amplia visión y criterio, para la conservación del patrimonio histórico.

La escuela de arquitectura "5 de Mayo"

En un afán de contribuir en la solución de estos problemas se propone ofrecer cursos de:

"Maestría en Arquitectura en el área de Restauración"

a los profesionales de la Arquitectura, Ingeniería, Arqueología, Sociología, Historia y
Antropología Social.

4.0 Objetivos Generales.

Son objetivos esenciales de la Maestría en Arquitectura en el área de Restauración:

Primero. Formar profesionales en el área de la conservación de los elementos que integran nuestro patrimonio cultural, que dominen las técnicas y conocimientos histórico-arquitectónicos para resolver los problemas propios de la preservación de sitios y de los monumentos.

Segundo. Propiciar la formación de investigadores que identifiquen el patrimonio histórico-arquitectónico y aporten nuevos conocimientos en la teoría y en la práctica de su conservación.

Tercero. Contribuir a la capacitación de personal docente de excelencia académica.

Cuarto. Crear y fomentar la conciencia de los profesionales involucrados en estas disciplinas en la comunidad, para valorar, rescatar y conservar nuestro patrimonio cultural.

Quinto. Devolver a las comunidades el sello histórico patrimonial de sus sitios y monumentos locales.

5.0 Objetivos a corto plazo.

Son objetivos a corto plazo, todas aquellas acciones tendientes a desarrollar y generar recursos en el momento mismo de su ejecución, aprovechando para ello la capacidad técnica, académica y física de cada región.

En el primer semestre de la maestría en restauración no se requiere de una gran inversión, pues para ello se cuenta con personal académico altamente capacitado, con el cual sólo habrá que llegar a algún acuerdo o firmar un convenio determinado. Este semestre deberá apoyarse, desde luego, con uno o dos maestros de las materias básicas, los cuales deberán provenir de escuelas ya maduras dentro de esta área, como la escuela de restauración de Churubusco, México. (Ver anexo 1)

6.0 Objetivos a mediano plazo.

Los objetivos a mediano plazo, son aquellos que por su estructura misma no son operables tan pronto como se proponga realizar una actividad determinada, ya que requieren de una determinada inversión económica.

Para el desarrollo del segundo semestre de la maestría en restauración, se requiere de un banco de información, para lo cual es menester el equipamiento mediante un cuerpo de computación, en el que se almacenen los datos más sobresalientes del proceso teoría-praxis. (Ver anexo 2).

7.0 Objetivos a largo plazo.

Son objetivos a largo plazo aquellas acciones tendientes a desarrollar las bases fundamentales para la existencia permanente del objetivo primordial de la presente propuesta de la Maestría en arquitectura en el Área de restauración.

Con la creación de la Maestría en arquitectura en el Área de Restauración se pretende crear un cuerpo de asesores académicos que coadyuven en la creación y preparación permanente de los futuros maestros en el ramo de la Restauración. (Ver anexo 3)

8.0 calendario de materias.

Primer Semestre

1. Introducción al Proyecto de Restauración.
2. Terminología Histórica y Arquitectónica.
3. Introducción al Patrimonio arquitectónico.
4. Arquitectura Prehispánica I.
5. Metodologías y Técnicas de Investigación.
6. Paleografía.
7. Métodos Arqueológicos.
8. Fotografía y Fotogrametría.

Segundo Semestre.

1. Análisis y Proyectos de restauración I.
2. Teoría de restauración I.
3. Legislación del Patrimonio Arquitectónico.
4. Historia de la Arquitectura del Siglo XVI.
5. Iconología Colonial.
6. Materiales y Procedimientos de Restauración.
7. Arqueología en la Arquitectura.
8. Arquitectura Prehispánica II.

Tercer Semestre

1. Análisis y Reciclaje de edificios.
2. Teoría de la Restauración II.
3. Historia de la Arquitectura del siglo XVII y XVIII.
4. Conservación de Materiales I.
5. Organización de Obras I.
6. Reestructuración de Edificios.
7. Seminario de Didáctica.
8. Instalaciones en Edificios.

Cuarto Semestre

1. Análisis de Proyectos de Sitios y Conjuntos.
2. Documentación y Catalogación.
3. Historia de la Arquitectura del siglo XIX y XX.
4. Organización de Obras II.
5. Conservación de Materiales II.
6. Prácticas Profesionales
7. Seminario de Tesis.

9.0 Sesiones Académicas.

Las exposiciones de los temas y sesiones académicas se desarrollarán de lunes a viernes de 21:00 a 23:00 horas, los sábados de 8:00 a 21:00 horas, y los domingos en el siguiente horario: de 9:00 a 14:00 horas.

Cada semestre se efectuará un viaje de prácticas que tendrá como único fin la ampliación de los aspectos y cualidades de las diversas materias.

10.0 Requisitos.

Se deberá presentar a la coordinación de la maestría un Proyecto de Investigación de temas relacionados con la conservación del patrimonio cultural (sitios o monumentos) de la localidad o del estado de donde provenga el aspirante a la maestría para su evaluación.

Deberá contener:

1. Definición del objeto de estudio.
2. Justificación (importancia científico-social)
3. Objetivos (alcances y límites del trabajo)
4. Marco teórico (hipótesis principales)
5. Etapas en que se desarrollará el trabajo.
6. Metodología y procedimiento a utilizar.
7. Bibliografía.

El proyecto forma parte del examen de admisión.

11.0 Examen de admisión.

El examen de admisión estará sujeto a lo que tenga a bien dictar el coordinador de la maestría en Restauración de la propia escuela de Arquitectura "5 de Mayo", en el momento mismo de dar inicio, con la admisión de los aspirantes.

12.0 Materias comprendidas en la evaluación.

1. Dibujos y Levantamientos Arquitectónicos.
2. Teoría de la Arquitectura.
3. Historia de la Arquitectura en México.
4. Análisis de la Arquitectura.
5. Aspectos Generales de las Estructuras.
6. Materiales y Procedimientos de Construcción.
7. Cultural general.
8. Percepción Estética.
9. Aptitudes.
- IO. Personalidad.
11. Entrevista Personal.

13.0 Documentos para primer ingreso.

1. Solicitud de Inscripción por triplicado.
2. Hoja de datos estadísticos por triplicado.
3. Comprobante de pago por inscripción. Cuota autorizada por la tesorería de la UABJO.
4. comprobante de pago de créditos. Cuota establecida por la tesorería de la UABJO.
5. carta de Interés por los cursos que pretende llevar.
6. certificado de Estudios Profesionales. (Debidamente legalizado por el Cónsul . Mexicano de su lugar de origen, o vine por la Secretaría de Gobernación de su Estado)
7. Copia del Título Profesional debidamente legalizado.
8. Acta Certificada de Nacimiento.
9. Constancia de la Dependencia donde presta sus servicios.
- IO. Seis fotografías tamaño infantil de frente.
11. Currículo Vitae.
12. Aprobar el examen de admisión.

Anexo 1

Para que el proyecto de Maestría en Arquitectura en el Área de Restauración tenga un nivel académico aceptable, se requiere que la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca firme convenios con los siguientes centros:

1. Instituto Nacional de Antropología e Historia, INAH.
- 2, Instituto de Investigaciones Sociológicas de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, ISUABJO.
3. Centro de Humanidades de La Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca. Por último, la adaptación de algunos espacios físicos dentro de la propia escuela de Arquitectura "5 de Mayo".

Anexo 2.

Continuando con el proceso firme y decidido para la consolidación de la Maestría en Arquitectura en el Área de restauración, es de vital importancia la firma de convenios a una escala mayor, así como la instalación de mecanismos acordes con el avance tecnológico y, al mismo tiempo, congruentes con la realidad nacional. Para tal finalidad se requiere de:

1. Firmar convenio con la Universidad Nacional Autónoma de México.
2. Firmar convenio con la Secretaría de Educación Pública.
3. Instalación del Banco de datos dentro de la misma Biblioteca de la escuela de Arquitectura "5 de Mayo".
4. Adquisición e instalación de equipo de microcomputación para el manejo académico y administrativo de la Maestría.

Anexo 3.

Se tiene como finalidad primordial la consolidación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, a través de la Maestría en Arquitectura en el Área de Restauración que coadyuve al mejoramiento del nivel académico de nuestra propia escuela, y para bien de la propia Universidad, de nuestro Estado y para toda la Nación.

Anexo 4

Materias por semestre-número de créditos.

		Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Total	Créditos
Primer semestre					
1.1	Introducción al Proyecto de Restauración.	2	1	3	5
1.2	Terminología Histórica y Arquitectónica.	2		2	4
1.3	Introducción al Patrimonio arquitectónico.	2		2	4
1.4	Arquitectura Prehispánica I.	2		2	4
1.5	Metodologías y Técnicas de Investigación.	2		2	4
1.6	Paleografía.	1		1	2
1.7	Métodos Arqueológicos.	2		2	4
1.8	Fotografía y Fotogrametría.	1	1	2	3
		14	2	16	30
Segundo semestre					
2.1	Análisis y Proyectos de restauración I.	2	1	3	5
2.2	Teoría de restauración I.	2		2	4
2.3	Legislación del Patrimonio Arquitectónico.	1		1	2
2.4	Historia de la Arquitectura del Siglo XVI.	2		2	4
2.5	Iconología Colonial.	2		2	4
2.6	Materiales y Procedimientos de Restauración.	2		2	4
2.7	Arqueología en la Arquitectura.	1	1	2	3
2.8	Arquitectura Prehispánica II.	2		2	4
		14	2	16	30
Tercer semestre					
3.1	Análisis y Reciclaje de edificios.	2	1	3	5
3.2	Teoría de la Restauración II.	2		2	4
3.3	Historia de la Arquitectura del siglo XVII y XVIII.	2		2	4
3.4	Conservación de Materiales I.	2		2	4
3.5	Organización de Obras I.	2		2	4
3.6	Reestructuración de Edificios.	2		2	4
3.7	Seminario de Didáctica.	1		1	2
3.8	Instalaciones en Edificios.	2		2	4
		15	1	16	31
Cuarto semestre					
4.1	Análisis de Proyectos de Sitios y Conjuntos.	2	1	3	5
4.2	Documentación y Catalogación.	2		2	4
4.3	Historia de la Arquitectura del siglo XIX y XX.	2		2	4
4.4	Organización de Obras II.	2		2	4
4.5	Conservación de Materiales II.	2		2	4
4.6	Prácticas Profesionales		2	2	2
4.7	Seminario de Tesis.	2		2	4
		12	3	15	27
		TOTAL DE CREDITOS			118

Contenido de materias.

Primer semestre

1.1 Introducción al Proyecto de Restauración.

Antecedentes históricos de los sistemas y herramientas antiguos y modernos. Información de planos y datos que deben contener los mismos. Levantamientos arquitectónicos. Levantamientos fotográficos, registro de deterioros. Registro de materiales. Empleo de léxico arquitectónico. Análisis formal del edificio. Requisitos del proyecto para dependencias federales.

1.2 Terminología histórica y arquitectónica.

Conceptos generales. La problemática. Los tratadistas. Los apoyos. Los aparejos. Los ordenes clásicos. Las molduras y los remates. Los vanos y los cerramientos. Las bóvedas y las cúpulas. Capialzados, nichos, trompas y escaleras.

1.3 Introducción al patrimonio arquitectónico.

Conceptos fundamentales. Antecedentes históricos universales. Antecedentes históricos nacionales. Acuerdos internacionales y leyes nacionales. Lineamientos generales de la restauración. Restauración y conservación. Objetivos de la restauración. El arquitecto restaurador. Las instituciones que protegen el patrimonio arquitectónico.

1.4 Arquitectura prehispánica I.

Mesoamérica. Formativo o aldeano. Agricultura y civilización en mesoamérica. Patrones de asentamientos. Ecosistemas. Los centros ceremoniales o clásico. Teotihuacan, Tajín, Monte Albán, Tikal. Expansiones, correspondencias e influencias. Estructura arquitectónica. Urbanismo. Transición. Tula, Xochimilco, Teotenango, Molango, Frontera Norte. Sistemas defensivos. Arquitectura militar. Etapa militarista. Palenque, Puuc, Río Bec, Chenes, Cempoala, Tenayuca, Santa Cecilia, (Edo. De México) Malinalco, Tenochtitlan.

1.5 Metodología y técnicas de investigación.

Ciencia, teoría y práctica. Ciencia pura y aplicada. Método científico. La hipótesis. Agenda de trabajo, lectura previa para conocer el universo seleccionado de materiales. Fuentes de consulta. Utilización de la biblioteca. Fuentes bibliográficas. Técnicas de escalamiento. Selección y catalogación de materiales de investigación. Reselección de materiales. Esquema general. Organización de material documental. El aparato crítico y elaboración de los escritos o ensayos. Análisis crítico. Publicación.

1.6 Paleografía.

Introducción. Características generales de las grafías. Conocimiento de las abreviaturas. Conocimiento y diferenciación de enlaces. Paleografía de documentos del siglo XIX. Paleografía de documentos del siglo XVIII. Interpretación de planos y mapas antiguos. Pesos y medidas de la antigüedad y sus equivalencias.

1.7 Métodos arqueológicos.

Breve historia de la arqueología. Ciencias auxiliares de la arqueología. Conceptos de la arqueología. Práctica y estrategia. Prospección arqueológica registro de excavación. Personal. Herramientas. Fotografía. Excavación. Excavación y su contexto arqueológico. Cronología. Análisis de materiales de conservación de los hallazgos. Laboratorio de campo. Conceptos y técnicas del proceso interpretativo. Reporte escrito. Publicación. La arqueología y la ley. Conclusiones. Prácticas de campo.

1.8 Fotografía y fotogrametría.

Historia de la fotografía y su importancia. La fotografía como auxiliar del arquitecto restaurador. El uso de la fotografía en los monumentos. Los instrumentos de la fotografía y su manejo. Técnicas de iluminación: luz natural, artificial, principal, de contraste, de fondo, flash. Los materiales fotográficos y su uso. La práctica de fotografía en el trabajo de campo. El laboratorio, sus partes integrantes, accesorios y aplicación. El detalle fotográfico. Fotografía documental. Almacenamiento de películas y papeles. La fotografía a color. Historia de la fotogrametría. La fotogrametría aplicada en los monumentos. Fotografía aérea y terrestre. Estereoscopia. Fotointerpretación. Curso DETENAL.

Segundo Semestre

2.1 Análisis y proyectos de restauración I.

Desarrollo de la teoría de sistemas en la resolución de problemas de proyecto de Restauración de monumentos, aplicados específicamente a un monumento determinado. Análisis del proyecto. Conceptos de la teoría de sistemas. Organización de la Información histórica del edificio. Registro de deterioros. Criterios de restauración en edificios ya restaurados. Uso del edificio. Medio ambiente y contexto. Recursos disponibles. Hipótesis formal "arquitectónica". Trabajos preliminares. Anteproyecto. Proyecto o hipótesis formal. Desarrollo constructivo, relación del sistema edificio-subsistemas constructivos. Etapas constructivas. Estructuración y reestructuración. Instalaciones. Acabados. Complementos. Tiempo costo. especificaciones.

2.2 Teoría de restauración I

Introducción a la restauración: conceptos generales. La restauración, antecedentes históricos, técnicos, sociales, etc. Criterios iniciales, nuevos criterios. El concepto de conservación de los monumentos y su entorno. Agregados modernos a construcciones antiguas.

2.3 Legislación del patrimonio arquitectónico.

Definición de cultura. Definición de bienes culturales. Subdivisión de bienes culturales. Definición de bienes inmuebles. La objetividad de los bienes culturales. Teoría de los valores. Las normas internacionales. Las leyes nacionales. Definición de inventario. Definición de catálogo. Exposición de la Ley federal del 6 de mayo de 1972. comentarios a la realidad nacional. Conclusiones

2.4 Historia de la arquitectura del siglo XVI.

Concepto de historia. Antecedentes importantes. La sociedad novohispana en el siglo XVI. La fundación de las ciudades. Los arquitectos. El equipo humano de la construcción. La capacidad indígena. Herramientas y los materiales. Los procedimientos constructivos. Los conventos de las ordenes mendicantes. Las obras civiles.

2.5 Iconología colonial.

Introducción. Iconografía en América durante la colonia. Situación de la iglesia católica en América. Influencias político religiosas en las representaciones iconográficas. La iconografía y la arquitectura religiosa. Los temas iconográficos más frecuentes en el siglo XVI. Representaciones de temas en las construcciones conventuales del siglo XVI. El significado religioso de los atrios en América. La iconografía y la arquitectura civil del siglo XVI. La nueva iconografía más frecuente en el siglo XVII. Representaciones de temas en las construcciones del siglo XVII. La iconografía y la arquitectura civil del siglo XVII. Representaciones de temas en las construcciones civiles del siglo XVIII.

2.6 Materiales y procedimientos de restauración.

Los materiales de construcción. Los materiales pétreos. Los materiales aglutinantes. Los materiales de origen orgánico. Las herramientas. Las fábricas de los materiales de construcción. Los equipos de construcción. Los gremios y las ordenanzas de la construcción. Técnicas constructivas tradicionales. Técnicas de restauración.

2.7 Arqueología en la arquitectura.

Excavación en general. Registros. Excavación en yacimientos. Excavación en poblados.

Excavación en áreas. Excavación en construcciones civiles. Excavación en centros religiosos.

Análisis y reestructuración.

2.8 Arquitectura prehispánica II.

Mesoamérica. El "Valle de Oaxaca", agricultura y civilización. Patrones de asentamientos.

Ecosistemas. Monte Albán 1-V. Yagul. Lambityeco. Mitla. Zaachila. Expansiones.

Correspondencias e influencias. Estructura arquitectónica. Urbanismo.

Tercer semestre.

3.1 Análisis y reciclaje de edificios.

Investigación histórica. Investigación gráfica documental. Investigación arqueológica. Investigación estética. Análisis formal. Investigación arquitectónica. Datación. Registro de deterioros. Análisis arquitectónico. Análisis de deterioros. Reconstrucción histórica. Metodología. Partidas. Organización de obras. Conclusiones.

3.2 Teoría de la restauración II.

Conjuntos: históricos, artísticos, sitios culturales, el paisaje, el entorno. Crecimientos: armónicos, de contraste, realizaciones. Nuevos usos en los edificios, adecuaciones a nuevas necesidades y problemas en el conjunto urbano, de paisaje, de entorno exterior, interior, amueblamientos a nivel urbano, las diferencias ideológicas de las teorías de la restauración y conservación de los sistemas arquitectónicos y urbanos.

3.3 Historia de la arquitectura del siglo XVII y XVIII.

El barroco. El barroco en España. El barroco en el siglo XVI en Castilla. El barroco en Andalucía. El barroco en Galicia. El barroco en el Levante español. Plantas, alzados y órdenes. Fachadas, torres, cúpulas y camarines. El urbanismo barroco en España. El manierismo. El barroco en México. El barroco en Guanajuato, el barroco en Zacatecas, Taxco, Puebla, Oaxaca.

3.4 Conservación de materiales I.

Introducción: definiciones y conceptos de conservación, restauración, preservación, etc. La conservación y la ciencia. Examen científico de bienes culturales. Clasificación de materiales de arte y arqueología. Generalidades sobre deterioro. Agentes físicos de deterioro: luz, fuerzas físicas, electricidad, sonido, etc. Agentes químicos I de deterioro, el agua y la humedad. Agentes químicos II de deterioro, sales, ácidos, bases, solventes, etc. Agentes químicos III de deterioro, contaminación, agentes biológicos de deterioro I. Animales y plantas superiores. Insectos. Agentes biológicos de deterioro II, microorganismos, acción humana. Climatología y microclimatología. Los metales I. Naturaleza (tecnología) y deterioro. Los metales II, conservación. La cerámica I, naturaleza y tecnología. La cerámica II, deterioro y tratamiento. El vidrio I. Naturaleza. El vidrio II, deterioro y tratamiento. El papel I, naturaleza, tecnología y propiedades. El papel II, deterioro y conservación. Los textiles I, naturaleza y tecnología. Los textiles II, tratamiento.

3.5 Organización de obras I.

Análisis de objetivos: restricciones. Recursos. Actividades. Programas. Costo directo: integración del costo. cuantificaciones. Costo base. Materiales. Mano de obra. Costos preliminares. Costos finales. Costos indirectos: administración central, administración de obra. Tablas ara indirectos. Factor de indirectos. Prestaciones. Salarios reales. Utilidades. Unitarios. Generadores. Ejemplos de elaboración. Aspectos legales: permisos, licencias, contratación, fianzas. Cartas financieras. Registros. Afiliación IMSS, Infonavit, etc. Formulación de presupuestos: conceptos de obra. Análisis de costos unitarios. Datos para formulación. Materiales, costos y problemas con mano de obra. Fletes y maniobras. Equipos. Herramientas y disponibilidad. Mano de obra. Condiciones de salario. Listas de salarios.

Sindicatos. Rendimientos. Disponibilidad, Estudio del proyecto de restauración. Registro de deterioros en planos: plantas, alzados. Reconocimiento del edificio. Programación de obra. Jerarquías de áreas a intervenir.

Reestructuración de edificios.

Introducción, definiciones y antecedentes históricos. Historial arquitectónico (constructivo-estructural). Características propias de los elementos estructurales tomando en cuenta las acciones y efecto de deterioro. Revisión y diseño de mamposterías, carpinterías y acero. Análisis del comportamiento de las estructuras antiguas. Revisión y diseño de elementos expuestos a las cargas accidentales. Diseño sísmico, viento. La reestructuración en la restauración histórica. Proyecto de reestructuración: materiales, sistemas y técnicas a emplear en el edificio histórico. Planos de proyectos de reestructuración. Etapas y especificaciones.

3.6 Seminario de didáctica.

La enseñanza y el maestro: generalidades. Planeación de la enseñanza: justificación, modelo de Kemp. Objetivos de aprendizaje, taxonomía de los objetivos. Análisis de campo de los objetivos de aprendizaje. Temario. Bibliografía. Evaluación, generalidades, pruebas objetivas estructuradas, listas de cotejo, prueba tipo ensayo, otro tipo de pruebas. Técnicas de enseñanza. Materiales auxiliares para la enseñanza. Planeación por clases. Supervisión (generalidades). Diseño curricular (generalidades).

3.7 Instalaciones en edificios.

Instalaciones en edificios antiguos: sistemas de captación de agua, sistemas de ventilación, sistemas de refrigeración. Sistemas hidráulicos, sistemas de iluminación, sistemas sanitarios, sistemas de riego y canalización, criterios de Instalaciones contemporáneas en edificios antiguos. Instalaciones sanitarias. Instalaciones hidráulicas. Instalaciones eléctricas. Sistemas de iluminación. Sistemas de ventilación. Sistemas de calefacción. Sistemas para protección contra incendios. Confort ambiental. Acústica. Curva isóptica.

Cuarto Semestre.

4.1 Análisis y proyectos de sitios y conjuntos.

Asentamientos humanos. Antecedentes. Tipo de asentamientos. Prehispánico y novohispánico. Evolución de conjuntos. Generalidades. Desarrollo. Transformaciones. Deterioro. Carencia de leyes y reglamentos. Motivos principales. Defensa y conservación. Análisis de conjuntos. Tipos de conjuntos: en cuanto a geografía, traza, forma de construcciones y uso, existencia de monumentos. Definiciones. Tipología de los conjuntos. Urbano. Rural. Semiurbano. Ejemplos. Protección de conjuntos. Documentos internacionales y nacionales. Reglamentación de conjuntos. Tipo de intervenciones. Metodología de intervenciones.

4.2 Documentación y catalogación.

Identificación del patrimonio histórico. Muebles. Inmuebles. Conjuntos. Límites de conjuntos. Niveles de catalogación. Inventario. Catálogo. Inventario: metodología de catalogación, conceptos de nombre. Lugar y tipo arquitectónico. Requisitos de materiales y equipo humano. Introducción. Nexos. Simbología y claves. Catálogo. Metodología de relación. Requisitos, materiales y equipo humano. Programa de trabajo. Relación. Formato de fichas. Introducción, nexos, simbología y claves. Trabajo de campo y práctica: en un inmueble, en un conjunto.

4.3 Historia de la arquitectura del siglo XIX y XX.

Antecedentes: la vida y la cultura en Europa en la segunda mitad del siglo XVIII. Causas históricas del neoclasicismo. El neoclasicismo. El romanticismo. Arquitectura en México de 1775 a 1810. 2º período: 1810 a 1880: independencia. Liberalismo. Los cambios culturales y

técnicos en Europa en la segunda mitad del siglo XIX. 3er. Período: el Porfiriato. Visión de la arquitectura del siglo XIX en: los EE.UU., y otros países latinoamericanos.

4.4 Organización de obras II.

Construcción y/o adaptación de oficinas en el lugar de obra. Relaciones públicas con autoridades diversas del lugar o región en donde se efectuará la obra. Determinación de cantidades de trabajo. Cuantificación de obra por elementos. Especificaciones y criterios de intervención. Procedimientos. Calendario de obra. Ajustes. Programa. Flujo de caja. Selección y contratación de personal. Supervisión por contratistas y dependencias. Bitácora de obra. Control interno de obra. Formulación de generadores. Estimaciones. Reportes de avances de obra. Aspectos fiscales de obra. Retenciones en estimaciones. Entrega de obra. Elaboración de actas. Recomendaciones para mantenimiento del edificio. Reportes gráficos y fotográficos. Elaboración de álbum fotográfico.

4.5 Conservación de materiales II.

La madera I, naturaleza y propiedades. La madera II, deterioro. La madera III, conservación. Conservación de madera húmeda. Control biológico. Tratamientos preventivos y curativos. Piel. Cuero y otros materiales orgánicos. La piedra. Introducción. La piedra. Naturaleza, composición y propiedades. Morteros. Estucos. Aplanados y argamasas. Naturaleza. Composición y estructura. Materiales y técnica de pintura mural. Deterioro de pintura mural. Morteros y argamasas. La humedad y el deterioro de materiales de construcción.

Tratamientos contra la humedad. Sales solubles e Insolubles, su efecto y eliminación en monumentos. Métodos de limpieza de edificios y esculturas. Consolidación de materiales pétreos. Limpieza y control de agentes biológicos en monumentos.

4.6 Prácticas profesionales en obra.

Se indicarán al inicio del curso.

4.7 Seminario de tesis.

Tesis. Generalidades. Partes componentes de la tesis y su presentación. Planeamiento del trabajo. Elección del tema. Metodología, elaboración del bosquejo. Compilación de la información. Notas al calce. Presentación de figuras. Redacción de tesis. Presentación de las referencias bibliográficas. Corrección y valoración del texto definitivo.

RELACIÓN DE CATEDRÁTICOS QUE IMPARTEN MATERIA EN LA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA EN EL ÁREA DE RESTAURACIÓN.

No	NOMBRE	PROCEDECENCIA	MATERIA QUE IMPARTE	SNI
1.	Mtro. Leopoldo García Lastra	Puebla	Introducción al patrimonio arquitectónico Iconología Colonial Análisis de Reciclaje de Edificios	
2.	Mtro. Luis Rodrigo Álvarez	Oaxaca	Métodos Arqueológicos	
3.	Mtro. Arq. Armando N. Pérez Linares	Oaxaca	Terminología Histórica y Arquitectónica Legislación del Patrimonio Arquitectónico Seminario de Didáctica	
4.	Mtro. Arq. Antonio Melgoza Castillo	Oaxaca	Organización de Obras I Organización de Obras II	
5.	Dr. Bern Walter Federico Fahmel Beyer	México	Arquitectura Prehispánica II	
6.	Mtra. Arq. María del Carmen Fernández de Lara Aguilar	Puebla	Teoría de la Restauración I Teoría de la Restauración II	
7.	Dr. Juan Benito Artigas Hernández	México	Historia de la Arquitectura del siglo XVI Historia de la Arquitectura del siglo XVI y XVII	3
8.	Dr. Víctor Gaudencio Pérez Cruz	Oaxaca	Introducción al Proyecto de Restauración Análisis y Proyectos de Restauración II	
9.	Mtro. Arq. Marco Antonio Silva Rosete	Puebla	Reestructuración de Edificios	
10.	Dr. Rubén Salvador Roux Gutiérrez	Tamaulipas	Instalaciones de Edificios	
11.	Dra. Luz Cecilia Rodríguez Sánchez	Oaxaca	Análisis y Proyectos de Sitios y Conjuntos Seminario de Tesis	
12.	Dr. Rodrigo de la Torre Yarza	Oaxaca	Arquitectura Prehispánica I	
13.	Dra. Juana Gómez Badillo	Puebla	Documentación y Catalogación	
14.	Mtra. Valeria Valero	Puebla	Documentación y Catalogación	
15.	Dr. Enrique Xavier de Anda Alanís	México	Historia de la Arquitectura del siglo XIX Y XX	3
16.	Dr. Jorge Hernández Díaz	Oaxaca	Metodología y técnicas de investigación	
17.	Lic. Jacobo Babines	Puebla	Paleografía	
18.	Dra. Martha Elba Paz López	Oaxaca	Seminario de Tesis	
19.	Mtro. Arq. Francisco Covarrubias Salazar	Oaxaca	Seminario de Tesis	