

 Arq. Héctor Rivera Torres

**Facultad de arquitectura Poza Rica-Tuxpan**

**Misión**

**La Facultad de Arquitectura como entidad académica de educación superior tiene el compromiso y la responsabilidad de formar profesionales de calidad con alto valor social y humanista, generar y transmitir conocimientos con objetividad, vincularse con la comunidad, ejercer y publicar la investigación, y mantener una dinámica constante de evolución e innovación a fin de preservar, crear y difundir la cultura con liderazgo y libertad en beneficio de la sociedad.**

**Visión**

**La Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana pretende ser una entidad académica autónoma y comprometida con la realidad social y económica de México y del mundo. Con docentes actualizados, responsables y con sentido ético que ofrezca programas a nivel de licenciatura y postgrado. Con un ambiente académico tolerante, solidario y fraterno propicio para la investigación sistematizada y orientada a atender las necesidades de espacio-ambiental de la sociedad.**

**Perfil de egreso**

**Los egresados serán capaces de aplicar procesos constructivos en los espacios habitables que respondan a las necesidades de los usuarios de manera racional y objetiva, en los diferentes contextos donde se desarrolle, con la aplicación de tecnologías innovadoras, coadyuvando a la conservación del patrimonio cultural arquitectónico, respeto al medio ambiente y comprometidos con el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad. Asimismo desarrolle proyectos de investigación que permitan entender el fenómeno arquitectónico**

**EE Competencia: Construcción: Obras Preliminares**

**Área de formación: Disciplinar.**

**Academia a la que pertenece: Edificación**

**Número de créditos:** **7**

**UNIDAD DE COMPETENCIA**

**El alumno es capaz de aplicar procesos constructivos provisionales en edificaciones con base a reglamentos y catálogos vigentes, en forma grafica y documental, con el adecuado uso de los sistemas de construcción de nueva generación tecnológica, detallando el procedimiento de construcción y/o aplicación en un proyecto arquitectónico real en un contexto mundial, para el desarrollo humano tradicional, emergente, fomentando conocimientos, habilidades, actitudes de investigación, innovación y sustentabilidad.**

**DIAGRAMA DE INTER-RELACIONES DE LAS EE**

**ANALISIS DE SUBCOMPETENCIAS**

**Construcción obras preliminares**

**Construcción obras provisionales**

**CONSTRUCCIÓN OBRAS PRELIMINARES**

**El alumno es capaz de seleccionar y aplicar en el proceso de construcción reglamentos y normas de procesos preliminares vigentes en forma grafica y documental, con una adecuada aplicación del procedimiento en los espacios requeridos en un contexto mundial, para el desarrollo humano tradicional, emergente, fomentando conocimientos, habilidades, actitudes de investigación, innovación y sustentabilidad.**

**CONSTRUCCIÓN OBRAS PROVISIONALES**

**El alumno es capaz de seleccionar y aplicar en el proceso de construcción reglamentos y normas de obras provisionales vigentes en forma grafica y documental, con una adecuada aplicación del procedimiento en los espacios requeridos en un contexto mundial, para el desarrollo humano tradicional, emergente, fomentando conocimientos, habilidades, actitudes de investigación, innovación y sustentabilidad.**

**LA TAREA GENERICA**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TAREA GENERICA****MuC** | **NIVEL 1****SUFICIENTE** | **NIVEL 2****BUENA** | **NIVEL 3****EXELENTE** |
| **CONSTRUCCIÓN OBRAS PRELIMINARES Y PROVISIONALES** | **CONSTRUCCIÓN OBRAS PRELIMINARES VISIÓN TECNOLOGIA TRADICIONAL** | **CONSTRUCCIÓN OBRAS PRELIMINARES VISIÓN TECNOLOGIA ACTUAL** | **CONSTRUCCIÓN OBRAS PRELIMINARES VISIÓN INNOVACIÓN TECNOLOGICA** |
|  | **CONSTRUCCIÓN OBRAS PROVISIONALES VISIÓN TECNOLOGIA TRADICIONAL** | **CONSTRUCCIÓN OBRAS PROVISIONALES VISIÓN TECNOLOGIA ACTUAL** | **CONSTRUCCIÓN OBRAS PROVISIONALES VISIÓN INNOVACIÓN TECNOLOGICA** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**CARACTERISTICAS DE LA TAREA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TAREA** | **SUFICIENTE** | **BUENA** | **EXELENTE** |
| **CONSTRUCCIÓN OBRAS PRELIMINARES Y PROVISIONALES** | **APLICA LA NORMA Y EL RGDF VIGENTE EN OBRAS PRELIMINARES TECNOLOGIA TRADICIONAL** | **APLICA ANALISIS INTEGRAL, EL RGDF, IMCYC Y NORMAS VIGENTES EN OBRAS PRELIMINARES TECNOLOGIA ACTUAL** | **APLICA UN ANALISIS INTEGRAL EN OBRAS PRELIMINARES DEL RGDF, IMCYC Y LAS NORMAS INTERNACIONALES VIGENTES SUSTENTABLES.** |
|  | **APLICA LA NORMA Y EL RGDF VIGENTE EN OBRAS PROVISIONALES TECNOLOGIA TRADICIONAL** | **APLICA ANALISIS INTEGRAL, EL RGDF, IMCYC Y NORMAS VIGENTES EN OBRAS PROVISIONALES TECNOLOGIA ACTUAL** | **APLICA UN ANALISIS INTEGRAL EN OBRAS PROVISIONALES DEL RGDF, IMCYC Y LAS NORMAS INTERNACIONALES VIGENTES SUSTENTABLES.** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: ( S ) SUFICIENTE = 6 ( B ) BUENA = 7 – 8 ( E ) EXCELENTE = 9 – 10**

**ASISTENCIA 10% - INVEST\_ 20% - EX\_20 - TEC\_TRAD\_ 10% - TEC\_ACTUAL\_ 30% - TEC\_INNO\_50% = 100 %**

**OBJETIVO DE DESEMPEÑO**

**El alumno es capaz de seleccionar y aplicar las especificaciones en base a la reglamentación en el empleo de materiales y procedimientos tradicionales o de nueva tecnología de construcción, relacionado los detalles constructivos en cada ámbito del proyecto real arquitectónico, inserta en una problemática de actualidad y sustentabilidad físico-social en el contexto mundial, presentando de manera gráfica y textual la conclusión de la tarea. Generando conocimientos, habilidades y actitudes con creatividad e innovación de impacto real, constituyendo por su calidad una forma de ejercer la incidencia profesional, creando emprendedores en proyectos de beneficio social y liderazgo para asumir los retos del desarrollo nacional con lealtad a la Universidad que los formo.**

**OBJETIVOS DE DESEMPEÑO DE LA TAREA EE**

**El alumno es capaz de seleccionar y aplicar en el proceso de construcción de obras preliminares, reglamentos y normas vigentes en forma grafica y documental en un contexto mundial, en una solución para el desarrollo humano tradicional, emergente y sustentable, generando conocimientos, habilidades y actitudes, en la investigación, creatividad e innovación.**

**El alumno es capaz de seleccionar y aplicar en el proceso de construcción de obras provisionales, reglamentos y normas vigentes en forma grafica y documental en un contexto mundial, en una solución para el desarrollo humano tradicional, emergente y sustentable, generando conocimientos, habilidades y actitudes, en la investigación, creatividad e innovación.**

**ARTICULACIÓN DE LOS EJES EN EL DESEMPEÑO DE LA TAREA EE**

**Elaboración de la tarea en el área de la Construcción: Los alumnos reflexionan sobre el proceso constructivo de obras preliminares y provisionales, adecuado al sistema con conocimientos, habilidades y actitudes, sobre los diversos enfoques y técnicas de construcción funcional y específicamente para la elaboración del programa de ejecución; investigan en equipo sobre la normatividad de algún área y de algún nivel del sistema constructivo mexicano o extranjero; elaboran en lo individual una tarea, para la solución a alguno de los problemas del área de la construcción, en beneficio de la sociedad y proponen innovaciones del proyecto determinado en un contexto nacional.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **23.1 Teóricos** | **23.2 Heurísticos** | **23.3 Axiológicos** |
| * **Evaluación de la investigación de información.**
* **Programa de aplicación de reglamentos y normas.**
* **Evidencias y criterios de desempeño de los procesos en la construcción.**
 | * **Comparación de los sistemas.**
* **Clasificación de sistemas análogos**
* **Transferencia Tics**
* **Contextualización**
* **Manejo de CAD, Word y Power Point.**
* **Producción de forma grafica y de texto del tema desarrollado.**
 | * **Participación**
* **Creatividad**
* **Respeto**
* **Compromiso**
* **Rigor científico**
* **Disposición al trabajo colaborativo**
 |
| **1.Fundaciones****Condiciones físicas del emplazamiento.****Materiales de Construcción****Esfuerzos y variaciones** **Carga en el lecho natural****2.-Excavacion simple, compleja y gaviones****3.-Encofrados.****Estacado de madera****Apuntalamiento de madera****Encofrado de madera****Estacados de madera****4.- Protección de estructuras colindantes****Apuntalado****Clases de puntales****Cuñas o calzos y gatos de tornillo****Agujas o flechas****Agujas de resorte****Operación de desmontar las agujas****Procedimiento de agujas llamado número cuatro**  **5.- Materiales aglomerantes****Cales y cementos.****Yeso.****Asfaltos.****Mezclas y morteros.****Uso adecuado de aglomerantes.** | **1.1 habilidad para identificar los diferentes tipos de suelos naturales y capacidad para decidir la mejor opción.****2.1 habilidad para identificar y poder aplicar los diferentes tipos de excavaciones****3.1 Conocimiento de los diferentes encofrados y uso adecuado en la construcción.****4.1 Conocimiento de los diferentes sistemas de protección a las estructuras colindantes y uso adecuado en la construcción****5.1 Conocimiento de los diferentes materiales aglomerantes y uso adecuado en la construcción** | **Disposición a la investigación****Disposición al análisis****Disposición a la practica****Responsabilidad****Disciplina****Compromiso****Autocrítica** **Ética** |
| **Objetivos de desempeño en términos de complejidad, investigación y tecnología y TICs Acción, condiciones, herramientas y estándares** | **Clasificación :** **No recurrentes (NR)** **Recurrentes (R)** **Recurrentes automatizables (RA)** | **Información de apoyo/ procedimental Tema / descripción** | **(NR) Información de apoyo. Fuente impresa o electrónica: Autor, título, datos bibliográficos** **(R) Información procedimental. Nombre del procedimiento o algoritmo y datos bibliográficos para su recuperación**  **(RA) Parte de la tarea en la que se requiere practicar.**  |
| **Objetivo de desempeño………1****Investigar e identificar ejemplos de aplicación normativa sustentable en cualquier parte del mundo del sistema constructivo de obras preliminares y provisionales.****Objetivo de desempeño………2****Define y emplea en el espacio funcional, estructural, formal y detalles gráficos de construcción del sistema, utilizando los reglamentos y normas aplicables a las obras preliminares.** | **NR: Identificar la normatividad con ejemplos de otros países sobre un modelo del proceso de construcción análogo.****R: Seleccionar y aplicar las normas y reglamentos de construcción provisional de un modelo sustentable dentro del contexto nacional.** **RA: Expresar gráficamente un modelo de pertenencia en el mundo aplicable al ambiente físico-social en un contexto nacional.**  | **Necesidad de información:****Elegir y seleccionar información sobre el modelo del proceso constructivo análogo pertinente.****Procedimental:** **Se busca a través de la Internet y la biblioteca virtual de la Universidad Veracruzana, (Eminus), IMCYC información sobre modelos análogos con pertinencia y sustentabilidad físico-social en un contexto nacional.**  | **Fuentes de información** **Libros y revistas especializadas sobre obras preliminares en la construcción desarrolladas en el Mundo, en la biblioteca de la facultad de arquitectura, la biblioteca virtual de la Universidad Veracruzana e internet, IMCYC.** **Reglamentos y Normas nacionales e internacionales aplicables al desarrollo del sistema.** |
| **CRONOGRAMA** |
| **DISEÑO ARQUITECTONICO: ESTRUCTURACIÓN** |
| **FACULTAD DE RQUITECTURA** | **UNIVERSIDAD VERACRUZANA** |  | **SEMESTRE** |
| **ZONA POZA RICA-TUXPAN** |  | ENERO - JUNIO 2011 |
| **CATEDRATICO:** | **MC. ARQ. HECTOR RIVERA TORRES**  |  |  |  |
| **SEM** | **DIAS** | **MES** | **TEMAS** | **EVALUACION** | **EXAMEN** | **HRS** |
|   |  |  | CAPITULO II : OBRAS PROVISIONALES |  |  |   |
| 1 | 14-15-16-17 | FEBRERO | 1.-Investigación, selección de la normatividad del sistema. |  |  | 7 |
| 2 | 21-22-23-24 | FEBRERO | 2.-Aplicación gráfica y documental de las normas y reglamentos en el sistema |  |  | 7 |
| 3 | 28-1-2-3 | FEBRERO | 3.-Aplicación gráfica y documental del análisis de sistemas análogos |  |  | 7 |
| 4 | 7-8-9-10 | MARZO | 4.-Aplicación gráfica y documental del análisis de un proceso actual. |  |  | 7 |
| 5 | 14-15-16-17 | MARZO | 5.-Aplicación gráfica y documental del análisis de un proceso innovador |   | 7 |
|  |  |  |  | 1 ETAPA |  PROCESO  | 35 |
|   |  |   | CAPITULO III : OBRAS PRELIMINARES |   |   |   |
| 6 | 21-22-23-24 | MARZO | 1.-Investigación, selección de la normatividad del sistema. |  |  | 7 |
| 6 | 28-29-30-31 | MARZO | 2.-Aplicación gráfica y documental de las normas y reglamentos en el sistema |  |  | 7 |
| 9 | 4-5-6-7 | ABRIL | 3.-Aplicación gráfica y documental del análisis de sistemas análogos |  |  | 7 |
| 10 | 11-12-13-14 | ABRIL | 4.-Aplicación gráfica y documental del análisis de un proceso actual. |  |  | 7 |
| 11 | 18-19-20-21 | ABRIL | 5.-Aplicación gráfica y documental del análisis de un proceso innovador |   | 7 |
|  |  |  |  | 2 ETAPA | PROCESO | 35 |
|   |   |   | CAPITULO III : EXPOSICIÓN DE INVESTIGACIÓN |   |   |   |
| 16 | 25-26-27-28 | ABRIL | 1.- Investigación y Exposición de los sistemas de construcción del Capitulo.1 |  |  | 7 |
| 17 | 2-3-4-5 | MAYO | 2.- Investigación y Exposición de los sistemas de construcción del Capitulo. 2 |  |  | 7 |
| 18 | 9-10-11-12 | MAYO | 3.- Investigación y Exposición de los sistemas de construcción del Capitulo. 3 |  |  | 7 |
| 19 | 16-17-18-19 | MAYO | 4.- Investigación y Exposición de los sistemas de construcción del Capitulo. 4 |  |  | 7 |
| 20 | 23-24-25-26 | MAYO | 4.- Investigación y Exposición de los sistemas de construcción del Capitulo. 4 |  | 7 |  |
|  |  |  |  | 3 ETAPA | PROCESO | 35 |
|  |  |  |  |   |   |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   | **EVALUACIONES TOTALES** | **3** | **HORAS** | **105** |
|  |  |  | **ANDAMIAJE – AYUDAS – EJEMPLOS GENERICO** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Actividades | Andamiaje | Ayudas | Ejemplos |
| Investiga, identifica, selecciona la información relevante de los modelos análogos y reglamentos que infieren en las características de construcción y detalles requeridos en el sistema analizado.Propone en base a los requerimientos de uso y las especificaciones, normas y reglamentos vigentes locales, nacionales e internacionales de obras preliminares la elección del procedimiento seleccionado.Aplica en base a la reglamentación la resolución de la tarea y de detalles del procedimientos en un contexto nacional, con pertinencia y sustentabilidad en el interior y exterior considerando materiales de nueva generación amigables con el medio ambiente, con seguridad.  | Realizar la selección de la información con un criterio normativo adecuado que se empleara en el proceso de constructivo. Utilizando las nuevas tecnologías TICs. Aplicación y solución en un estudio de áreas en función de las actividades a realizar en cada espacio requerido utilizando las medidas antropométricas, realizando un diseño funcional cumpliendo con los requerimientos generados en el análisis de los espacios.Realiza una propuesta de diseño de acuerdo al tipo de estructura elegida, detallando la solución y colocación (largos, espesores, peraltes) dentro de la solución funcional, formal y detalles en planta y alzado de cada componente del proyecto.Realiza el planteamiento del procedimiento en la obra preliminar y de detalles en un entorno interno y externo del sistema, con la normatividad requerida en un ámbito físico-social, en un contexto nacional aplicando nuevos materiales estéticos y decorativos. Utilizando nuevas tecnologías de información y comunicación, basada en documentación científica y tecnológica. Con creatividad y puntualidad.  | Elaborar un catalogo de especificaciones y normas que se utilizarán en el desarrollo del proceso utilizando el RCGDF, NOM, NIS, NMSCT, MTA-SDUVGDF, NBE-CPI, SEDESOL, CAPCE, IMCYC. Para la aplicación en la solución del en cada uno de los procedimientos seleccionadosElabora de forma creativa los detalles de circulación en cada recorrido del espacio diseñado en base al diagrama de funcionamiento de la solución de los diferentes ambientes (privado, social, servicios y exterior) de acuerdo a normas en cada uno de los espacios habitables del proyecto, con estética y confort. Elabora de forma gráfica y creativa una solución que integre el proceso y detalles del proceso constructivo en base a la conceptualización de solución en los diferentes ambientes (privado, social, servicios y exterior) de acuerdo a normas en cada uno de las etapas, con creatividad y puntualidad.  | .[PLANTEAM STRUCTURAL.pdf](file:///C%3A%5CUsers%5Cfernando%5CDocuments%5CDISE%C3%91O%20ARQ.%20ESTRUCTURAS%5CPLANTEAM%20ESTRUCTURAL.pdf)[ESTRUCTURACIÓN.ppt](file:///C%3A%5CUsers%5Cfernando%5CDocuments%5CDISE%C3%91O%20ARQ.%20ESTRUCTURAS%5CESTRUCTURACI%C3%93N.ppt)[ARMADURAS.ppt](file:///C%3A%5CUsers%5Cfernando%5CDocuments%5CDISE%C3%91O%20ARQ.%20ESTRUCTURAS%5CARMADURAS.ppt)[CUBIERTAS.pdf](file:///C%3A%5CUsers%5Cfernando%5CDocuments%5CDISE%C3%91O%20ARQ.%20ESTRUCTURAS%5CCUBIERTAS.pdf)[SISTEMA NUCLOS.pdf](file:///C%3A%5CUsers%5Cfernando%5CDocuments%5CDISE%C3%91O%20ARQ.%20ESTRUCTURAS%5CSISTEMA%20NUCLOS.pdf)[MARCOS DE CONCRETO ACERO Y MADERA.pptx](file:///C%3A%5CUsers%5Cfernando%5CDocuments%5CDISE%C3%91O%20ARQ.%20ESTRUCTURAS%5CMARCOS%20DE%20CONCRETO%20ACERO%20Y%20MADERA.pptx)[COMPLEMENTO marcos espaciales.pptx](file:///C%3A%5CUsers%5Cfernando%5CDocuments%5CDISE%C3%91O%20ARQ.%20ESTRUCTURAS%5CCOMPLEMENTO%20marcos%20espaciales.pptx)IMCYC |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nivel :** | **LC** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |  |  |  |  |  |
| **EE:** | **DISEÑO ARQUITECTONICO: ESTRUCTURAS** |  |  | **Período:** | **FEBRERO** | **JULIO 2010** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Campus:** | **POZA RICA-TUXPAN**  |  |  |  |  |  |  |  | **NR:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ID | ALUMNO | STATUS | CARRERA | F | MES | TOTALES | INVEST | PREL | PROV | DETAL. | EVALUACIÓN |
| CARACT. | TEMA GENERICO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A | I | %F | IN | E | IN | E | IN | E | IN | E | S B E |
| S-B-E |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S-B-E |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Presentación del tema**

**El propósito del ejercicio es mostrar alternativas para organizar las actividades que se llevarán a cabo para realizar una tarea de aprendizaje. La secuencia de actividades y la información que se presenta para la actividad responde a la generación del conocimiento para su realización. Identificar las estrategias para la solución a un problema real arquitectónico – urbano de acuerdo a una problemática de actualidad inserta en el tema de sustentabilidad de su localidad, presentando de manera gráfica y textual la conclusión de la tarea de manera que todo lo que se elabore tenga un impacto real y pudiendo constituir por su calidad una forma de incidencia profesional en el cambio de las condiciones imperantes. La secuencia de las actividades se determina a partir de un análisis jerárquico de los objetivos de desempeño que se buscan desarrollar de acuerdo a la experiencia profesional.**

**Referencias**

**ASTM, Vo. 33 No. 3 “Adapted, with permission, from ASTM Standardization News, Vol. 33, N° 3, The Annual Book of ASTM Standards, Copyright ASTM International, 100 Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428”**

**Construcción y Tecnología, IMCYC. 2008**

**(CTB&UHE, 2000) Council on Tall Buidings & Urban Habitat-Emporis. Completed by Marshall Gerometta Editorial de la Revista**

**Mexico City Earthquake, September 19, 1985. Collapsed General Hospital. 1985. (U.S. Geological Survey Photographic Library)**

**Miranda Medellín F. (1945). Técnica de la nota científica según el sistema de fichas. Bogotá. Cromos**

**MTA-SDUVGDF (2004). Manual Técnico de Accesibilidad, Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del D. Federal**

**NOM (2004) Normas Oficiales Mexicanas aplicables al Diseño Arquitectónico**

**NBE-CPI-96 Norma Básica de la Edificación. España**

**NIST Instituto Nacional de Normas y Tecnología**

**NMSCT (2004) Normas Mexicanas Secretaría de Comunicaciones y Transportes**

**Obras, Grupo Editorial Expansión. 2008**

**RCEV (2000). Reglamento de construcciones del Estado de Veracruz**

**RCDF (2004). Reglamento de construcciones del Distrito Federal. Gaceta**

**SA A (1970). El trabajo de la documentación. Tunja. Publicaciones de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja**

**Tamayo, M (1981). El proceso de la investigación científica. México. Editorial Limusa**

**TEMA: FUNDACIONES CLASE FECHA 2011**

**LINEAS DE INVESTIGACIÓN DEL TEMA:**

* **Análisis de la información: 1.-Recopilación de fuentes de información (Libros, Revistas, Artículos e Investigaciones**

 **2.-Selección (Reglamentos y Normas)**

 **3.-Organización de la información**

* **Estructura de la investigación:**