

Arquitectura de Software

Sesión 1:

Presentación y Descripción del Curso





Información General

Horario de clase:

Martes y jueves 7:00 – 9:30 hrs.

En línea via Google Meet.

Asesorías:

A demanda del alumno, se debe solicitar cita.



Información General

– Perla Velasco-Elizondo

pvelasco@uaz.edu.mx

– Página del curso:

<http://ingsoftware.reduaz.mx/moodle/>

Ingeniería de Software

6 Semestre – Grupo B

Arquitectura de Software

ASonline21



Objetivos específicos

Al finalizar este curso el alumno será capaz de:

- a) Identificar y comprender el concepto de arquitectura de software.
- b) Identificar y comprender el proceso de desarrollo de la arquitectura de software.
- c) Identificar y comprender los conceptos de objetivo de negocio, requerimientos arquitecturales y su relación con el diseño de la arquitectura de software.
- d) Identificar la noción de concepto de diseño y comprender algunos relevantes al diseño de la arquitectura.
- e) Reconocer y aplicar algunos métodos de desarrollo de la arquitectura de software.



Libros y Materiales

- H. Cervantes Maceda, P. Velasco-Elizondo and L. Castro Careaga. Arquitectura de Software: Conceptos y Ciclo de Desarrollo. Cengage Learning, 2015.
- Len Bass, Paul Clements, and Rick Kazman (2012). Software Architecture in Practice. Third Edition. Addison-Wesley.
- Anthony J. Lattanze (2008). Architecting Software Intensive Systems: A Practitioner's Guide. Taylor and Francis/Auerbach.
- Richard N. Taylor, Nenad Medvidovic, and Eric M. Dashofy (2007). Software Architecture: Foundations, Theory and Practice. Addison-Wesley.
- Paul Clements, Felix Bachmann, Len Bass, David Garlan, James Ivers, Reed Little and Robert Nord (2011). Documenting Software Architectures: Views and Beyond. Second Edition. Addison Wesley Professional.
- Rozanski N. & Woods E. (2012). Software Systems Architecture: Working with Stakeholders Using Viewpoints and Perspectives. Addison-Wesley.
- Tavish Armstrong. (2013). The Performance of Open Source Applications. Lulu.com.
- Amy Brown and Greg Wilson (2011). The Architecture Of Open Source Applications. lulu.com.
- Simon Brown. (2013) Software Architecture for Developers. LeanPub.
- Humberto Cervantes and Rick Kazman (2016). *Designing Software Architectures: A Practical Approach*. Addison-Wesley Professional.
- Diversos artículos científicos y de divulgación que pueden ser descargados de la página web del curso.
- Diapositivas del curso que pueden ser descargadas de la página web del curso.

Forma de evaluación

La calificación final del curso se compondrá de los siguientes aspectos:

Aspecto	Valor (%)	Descripción
Proyecto de Diseño	25	Habrà un proyecto de diseño, con varios entregables, en el curso.
Tareas de Diseño e Implementación	25	Habrà, al menos, dos tareas de diseño e implementación en el curso.
Cuestionarios	20	Habrà varias lecturas en el curso para las cuales se pide contestar cuestionarios.
Actividades en Clase	20	Habrà varias actividades para poner el práctica lo aprendido durante la clase.
Exámenes	10	Habrà 2 exámenes parciales y un final.



Forma de evaluación

- a) Las calificaciones del curso estarán en una escala del 0 al 10, donde la **mínima aprobatoria es 7.0**.
- b) La **calificación final** del curso será un **número entero**, esto es, no hay fracciones.
- c) Con excepción de la calificación final, las calificaciones con decimales **no se redondearán**. Para la calificación final, **sólo las calificaciones aprobatorias y con fracción mayor a 0.5** pueden ser sujetas a redondeo.
- d) Con **al menos 8.0** de calificación en ambos exámenes parciales se puede **exentar el examen final**.



Forma de evaluación

- e) Si no se obtiene una calificación final aprobatoria, el alumno podrá presentar un examen extraordinario al final del semestre, el cual considera todos los temas del curso. La calificación obtenida solo reemplazará a las obtenidas en los exámenes parciales y final. Considerando esto, la calificación del examen extraordinario se obtendrá como está descrito en el inciso "D. Forma de evaluación" descrito anteriormente .



Políticas del Curso

Comportamiento

Las conducta adecuada en el aula es necesaria para garantizar una enseñanza adecuada y respetuosa. Ejemplos de conductas inadecuadas:

- Interrumpir constantemente a los que están hablando.
- Emitir comentarios rudos, irrespetuosos, descorteces u ofensivos.
- Llegar de tarde y ruidosamente.



Políticas del Curso

Plagio

En caso de plagio, la calificación final se calculará dividiendo la calificación máxima obtenida entre el número de copias detectadas.

Entrega Tardía

La tarea entregada en un fecha posterior a la especificada tendrá una penalización de **1 punto por cada día de retraso que se restará a la calificación obtenida**; a menos que se haya convenido con el instructor de la clase la entrega tardía.



Políticas del Curso

Comunicación Dentro y Fuera de Clase

- Dificultades o Comentarios sobre la clase: informarlas al instructor preferiblemente **de forma personal** durante clase o las horas de cubículo, o bien vía correo electrónico.
- Sugerencias constructivas y junto con posibles propuestas de solución siempre son bienvenidas.



Estructura del Curso

El curso está estructurado en las siguientes partes

1. Introducción al tema (de arquitectura)
2. Ciclo de desarrollo (de arquitectura)
3. Temas selectos



Temario

1. Presentación y Descripción del Curso

2. Introducción a la Arquitectura de Software

2.1 Definición de Arquitectura de Software

2.2 Objetivos de Negocio

2.3 Desarrollo de Sistemas Centrado en Arquitectura

3. Identificación de Requerimientos de la Arquitectura

3.1 Requerimientos de la Arquitectura

3.2 Métodos de Identificación de Requerimientos

4. Diseño de la Arquitectura

4.1 Principios y Buenas Prácticas de Diseño de Sistemas

4.2 Conceptos de Diseño de la Arquitectura

4.3 Métodos de Diseño de Arquitectura

5. Documentación de la Arquitectura

5.1 Perspectivas y Vistas Arquitectónicas

5.2 Notaciones

5.3 Métodos de Documentación de la Arquitectura

6. Métodos de Evaluación de Arquitectura

6.1 Tipos de Evaluación

6.2 Métodos de Evaluación de Arquitectura

7. Tópicos Avanzados

7.1 Diseñando para ...

7.2 Métodos Ágiles

7.3 Investigación y Desarrollo

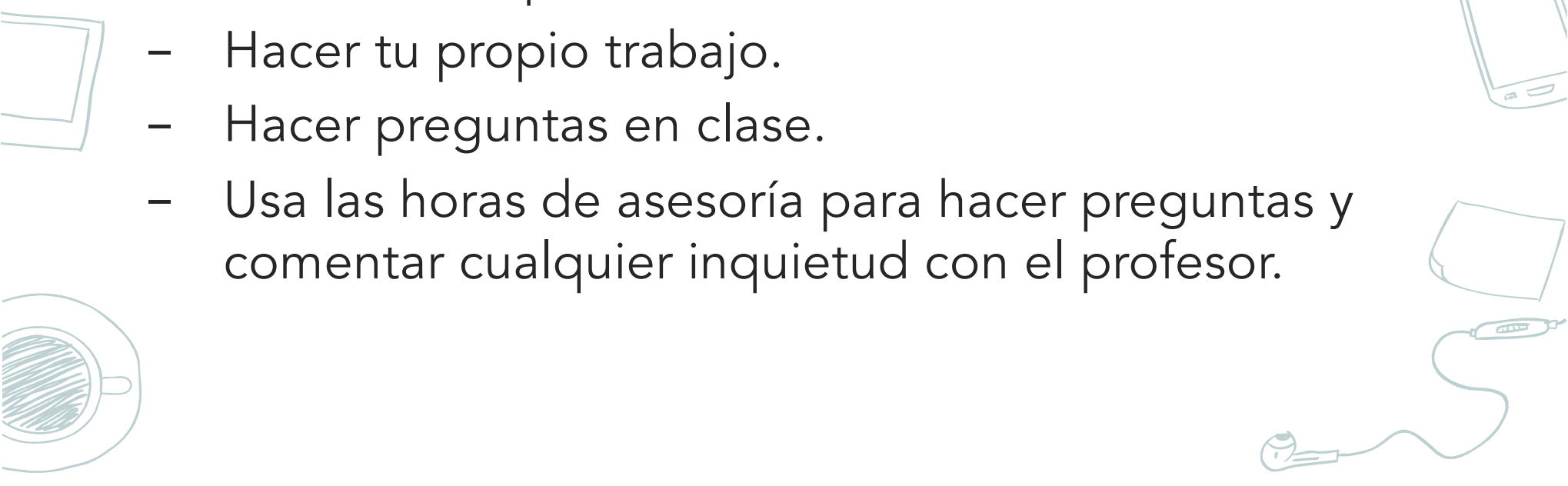
Conclusiones y Cierre del Curso

Consulta en Moodle el documento

**Programa y Criterios de
Evaluación.pdf**



Sugerencias para el Curso

- Asistir a clase y llegar a tiempo a clase
 - Dedicar tiempo de estudio fuera del salón de clase.
 - Hacer tu propio trabajo.
 - Hacer preguntas en clase.
 - Usa las horas de asesoría para hacer preguntas y comentar cualquier inquietud con el profesor.
- 



Suguerencias para el Curso

- Tomar notas durante la clase.
- Poner atención a las cosas que se explican en la clase.
- Haz que el tiempo que inviertes en la clase sea productivo.



Presentaciones

- Nombre
- ¿Qué relevancia tiene este curso en mi formación profesional?
- ¿Qué esperas del curso?

¿Preguntas?
¿Comentarios?

