

Verificación y validación de software

Clase 1

- Información general del curso y criterios de evaluación.

Clase 1

- Erika Meneses Rico
- Lic. en Informática, Maestría en Sistemas de Información.
- Secretaría de Educación de Veracruz, Universidad Veracruzana.
- <https://www.uv.mx/personal/ermeneses/>

Unidad de competencia

El estudiante **verifica y valida** software empleando los **formalismos, heurísticas y técnicas** propias de la verificación y validación de software

con **creatividad**, en un ambiente de **colaboración, honestidad y tolerancia**

para evaluar si el software cumple ciertas especificaciones y su propósito.

Evaluación de desempeño

| Evidencia (s) de desempeño | Criterios de desempeño | Ámbito(s) de aplicación | Porcentaje |
|---|---|---|------------|
| Exámenes escritos (2) | Resolución acertada de reactivos | Aula y/o Centro de Cómputo en forma individual | 50% |
| Prácticas de verificación estática y de validación | Pertinencia, suficiencia y puntualidad | Aula y/o centro de cómputo en forma individual y grupal | 30% |
| Tareas | Pertinencia, suficiencia y puntualidad | Aula y/o centro de cómputo en forma individual y grupal | 10% |
| Participación (discusiones, debates, exposiciones) | Claridad, suficiencia, pertinencia y coherencia | Aula y/o centro de cómputo en forma individual y grupal | 10% |

Acreditación

- De acuerdo al estatuto de la UV, deberán cumplir con el 80%, 60% y 50% de asistencia para tener derecho a examen ordinario, extraordinario y título, respectivamente.
- Además deberán acreditar con un mínimo de 6 cada criterio de evaluación.
- El examen ordinario se exenta con 6 en parciales.
- Pueden exentar solo un parcial, por lo tanto en ordinario presentan la parte que no aprobaron.

Políticas

- Puntualidad en la asistencia a clases (15 minutos de tolerancia).
- Puntualidad en la entrega de los trabajos.
- Cuidar ortografía y redacción.
- Consultar fuentes confiables y válidas.
- En uso de equipo de cómputo, queda estrictamente prohibido entrar a *facebook*, consultar videos o cualquier otra página que no tenga que ver con la actividad encomendada. Punto menos sobre calificación en caso hacerlo.
- Respeto por la participación de los demás.
- Respeto hacia el maestro.

Descripción

- Esta experiencia se localiza en el área disciplinar (4 horas teoría, 2 horas prácticas, 10 créditos).

Un Licenciado en Ingeniería de Software requiere conocer y aplicar los **principios de la verificación y validación de software para asegurar la calidad** del software y **mejorar** el proceso de desarrollo.

Para ello, se realizan diferentes actividades empleando técnicas y herramientas propias de la verificación y validación de software.

Se efectúan prácticas en el aula y centro de cómputo, se discuten conceptos, se busca y consulta información y se elaboran los reportes correspondientes.

El desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante **prácticas** que entregará de manera puntual y responsable, dos **exámenes** escritos presentados de manera suficiente y actividades de socialización del conocimiento de forma clara, suficiente, pertinente y coherente.

Bibliografía

Básicas

- BLACK, R. Managing the Testing Process, Third Edition: Practical Tools and Techniques for Managing Hardware and Software Testing, John Wiley & Sons, 2009
- GILB, T. Software Inspection, Addison-Wesley Professional, 1994
- KANER, C., FALK, J., NGUYEN, H., Testing computer software, Wiley, 1999
- WIEGERS, K. Peer Reviews in Software: A Practical Guide, Addison-Wesley Professional, 2001
- FISHER, M. S., Software Verification and Validation: An Engineering and Scientific Approach. Springer. 2007

Complementarias

- ACKERMAN, A. F., BUCHWALD, L. S., & LEWSKI, F. H. (1989). Software inspections: an effective verification process. IEEE Software, (3), 31-36.
- DASSO, A., & FUNES, A., Verification, Validation and Testing in Software Engineering. Idea Group Pub. 2007
- IEEE, 1028-1997 - IEEE Standard for Software Reviews, IEEE, 1997
- REORDA, M. S., PENG, Z., & VIOLANTE, M., System-level Test and Validation of Hardware/Software Systems. Springer, 2006

Presentación del grupo