

Curso: Calidad de Software		Horas aula: 2
Clave: 061CP008		Horas virtuales: 2
Antecedentes:		Horas laboratorio: 0 Horas independientes: 1
Competencia del área: Emplear el pensamiento estratégico en la gestión empresarial, a nivel regional, nacional o internacional, mediante la aplicación efectiva de herramientas metodológicas, de producción, financieras, mercadológicas y de gestión del capital humano, con el fin de incrementar los índices de productividad y competitividad organizacional, bajo un enfoque de calidad, análisis de problemas, trabajo en equipo y toma de decisiones.	Competencia del curso: Implementar las normas y estándares de calidad del desarrollo del software con el fin de utilizarlas responsablemente en la generación de sistemas que cumplan los requerimientos del usuario de forma fiable y eficiente dentro de las organizaciones.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los diferentes conceptos sobre calidad y su importancia en el área de desarrollo de software, según los estándares e institutos de la competencia, para considerarlos durante el proceso de generación de sistemas, de forma responsable y colaborativa. 2. Comprender la estructura y objetivos de los diferentes estándares, normas e institutos relacionados al área de calidad en el desarrollo de software, para considerarlos durante el proceso de generación de sistemas en las organizaciones, de forma responsable y de liderazgo. 3. Aplicar técnicas de calidad de software que permitan la medición de su eficacia a través de métricas con el fin de utilizarlas responsablemente en la generación de programas computacionales que cumplan los requerimientos del usuario de forma fiable y eficiente dentro de las organizaciones. 		
Perfil del docente:		
Licenciado en sistemas, ingeniero en software o a fin, preferente con Maestría en las áreas de Ciencias de la Computación, Ingeniería en Software o afín. El facilitador debe tener las competencias sobre los procesos de ingeniería en software y sus normas y estándares. Además deberá ser competente para desarrollar la función de la docencia que permita fungir como un facilitador en el proceso de enseñanza aprendizaje, atendiendo los lineamientos instituciones del modelo educativo vigente.		
Elaboró: MARGARITA SOTO RODRIGUEZ, JULIAN FLORES FIGUEROA		Marzo 2023
Revisó: DRA. CECILIA LÓPEZ CAMACHO		Junio 2023
Última actualización:		

Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos	

<p>Elemento de competencia 1: Identificar los diferentes conceptos sobre calidad y su importancia en el área de desarrollo de software, según los estándares e institutos de la competencia, para considerarlos durante el proceso de generación de sistemas, de forma responsable y colaborativa.</p>	
<p>Competencias blandas a promover: Trabajo en equipo, Responsabilidad.</p>	
<p>EC1 Fase I: Calidad del software.</p>	
<p>Contenido: Calidad de software, proceso y producto, factores que afectan la calidad de software.</p>	
<p>EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Elaboración de video sobre conceptos de calidad de software.</p> <p>Elaborar un vídeo sobre los siguientes conceptos de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de software • Calidad de proceso • Calidad de producto • Métricas de calidad • Modelo de calidad <p>Presentar las definiciones indicadas así como dar una explicación de cada concepto y una conclusión general en base a la percepción del tema. En un documento de Word, elaborar el guion que sirva como base para realizar el vídeo. Este documento debe contar con una portada que tenga los datos generales y referencias bibliográficas.</p> <p>El video deberá tener una duración entre 5 y 10 minutos. Subirlo a YouTube. En el documento en el que se hizo el guion, copiar el link del vídeo. Grabar el documento en formato PDF y subirlo a la plataforma educativa institucional.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un enfoque practico (7ma. ed). McGraw-Hill. Pag. 339Báez • Pérez, C. I. &Suárez Zarabanda, M. I. (2013). Proceso de desarrollo de software: basado en la articulación de RUP y CMMI priorizando su calidad • Garcia Leon, Delba y Beltran Benavidades, Alfa. Un enfoque actual sobre la calidad del software • Piattini Velthuis, M. G. García Rubio, F. O. &García Rodríguez de Guzmán, I. (2018). Calidad de sistemas de información (4a. ed) . <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Elaboración de vídeo.</p>
<p>EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Mapa conceptual sobre los factores que afectan la calidad de software.</p> <p>Elaborar un mapa conceptual sobre los factores generales que afectan la calidad de software, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes confiables.</p> <p>Factores a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funcionalidad - Confiabilidad - Eficiencia - Usabilidad - Mantenimiento - Portabilidad 	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Pantaleo, G. (2011). Calidad en el desarrollo de software.</i>(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México. Pag.35-38 2. Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un enfoque practico (7ma. ed). McGraw-Hill. Pag. 342-344 3. Pérez, C. I. &Suárez Zarabanda, M. I. (2013). Proceso de desarrollo de software: basado en la articulación de RUP y CMMI priorizando su calidad 4. Garcia Leon, Delba y Beltran Benavidades,

<p>- Capacidad de Mantenimiento - Capacidad de someterse a pruebas</p> <p>En clase se le pedirá su opinión crítica sobre el tema</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 1 hr. Independiente</p>	<p>Alfa. Un enfoque actual sobre la calidad del software.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de mapa conceptual</p>
<p>EC1 Fase II: Importancia y costo de la calidad en el software.</p> <p>Contenido: Importancia y costo de la calidad en el software.</p>	
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Resumen sobre la importancia y riesgos de la calidad.</p> <p>Realizar un resumen sobre la importancia y riesgos de la calidad. Deberán presentarse 2 cuartillas donde se explique la importancia de la calidad y riesgos de una mala calidad en el proceso de desarrollo de software, en base a los recursos sugeridos por el facilitador y en fuentes confiables de información.</p> <p>El desarrollo del resumen permitirá prepararse y tener argumentos sólidos para participar en la discusión grupal, sobre los dos temas indicados.</p> <p>Subir a plataforma institucional el resumen desarrollado.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un enfoque practico (7ma. ed). McGraw-Hill. • Aseguramiento de la calidad del software <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de resumen</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Exposición sobre el costo de calidad en el software.</p> <p>Realizar una exposición sobre el costo de la calidad en el software. Para ello, investigar en fuentes confiables y atender los materiales de apoyo del apartado de recursos y otras fuentes de sustento académico. Hacer uso de la herramienta digital de su preferencia para elaborar la presentación y seguir las indicaciones de entrega propuestas por el facilitador.</p> <p>2 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal () Individual () Equipo (X) Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantaleo, G. (2011). Calidad en el desarrollo de software.(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México. • Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un enfoque practico (7ma. ed). McGraw-Hill. • Rodríguez Monje, M. &Pino Correa, F. J. (2018). Modelo de madurez de ingeniería del software Versión 2.0 <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de exposición</p>

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 5: Folleto informativo sobre la calidad de Software.

Diseñar un folleto informativo sobre la de calidad de software, que dé respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las características generales del software de alta calidad?
- ¿Cómo se revisa la calidad y de qué manera se llevan a cabo revisiones eficaces?
- ¿En qué consiste el aseguramiento de la calidad del software y cuál es su meta?

Basarse en la lectura del capítulo 14 del libro de Ingeniería en software y en fuentes confiables de información.

Diseñar su folleto con imágenes representativas del tema, de forma creativa e innovadora y hacer uso de un programa para gráficos, como [Canva](#) , [MindMeister](#) o el de su preferencia, exponer en el aula y participar en su coevaluación.

2 hrs. Aula
2 hrs. Virtuales
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

- Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un enfoque práctico (7ma. ed). McGraw-Hill. Pág. 336-351.
- [Estándares de calidad del software.](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de folleto](#)

Evaluación formativa:

- Vídeo sobre conceptos de calidad de software.
- Mapa conceptual sobre los factores que afectan la calidad de software
- Resumen sobre la importancia y riesgos de la calidad
- Exposición sobre el costo de calidad en el software
- Folleto informativo sobre la calidad de Software

Fuentes de información

1. *Ecosistema de Recursos Educativos Digitales SENA. (2021, 23 de noviembre). Aseguramiento de calidad de software [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=GgdHqOWIDmA>*
2. *Giancarlos Pérez. (2020, 17 de abril). Estándares de calidad de Software [Bien explicado] [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Iw6M-r1eTUo>*
3. *Pantaleo, G. (2011). Calidad en el desarrollo de software.(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México.*
4. *Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un enfoque practico (7ma. ed). McGraw-Hill.*
5. *Rodríguez Monje, M. &Pino Correa, F. J. (2018). Modelo de madurez de ingeniería del software Versión 2.0 (MMIS V.2).. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53627>*

Elemento de competencia 2: Comprender la estructura y objetivos de los diferentes estándares, normas e institutos relacionados al área de calidad en el desarrollo de software, para considerarlos durante el proceso de generación de sistemas en las organizaciones, de forma responsable y de liderazgo.

Competencias blandas a promover: Responsabilidad, liderazgo.

EC2 Fase I: Modelos de calidad basados en el producto.

Contenido: Normas y modelos de calidad, Modelo McCall, Modelo ISO 9126.

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 6: Mapa conceptual sobre normas y modelos de calidad de software.

Elaborar un mapa conceptual sobre los diferentes Normas y modelos de calidad de software, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes confiables. Participar en sesiones posteriores de la retroalimentación de la evidencia por medio de una mesa redonda donde cada participante comentara su conclusión personal, la cual incluirá en la evidencia solicitada.

1 hr. Aula
1 hr. Virtual
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- Pantaleo, G. (2011). *Calidad en el desarrollo de software*. (1ª.ed) Alfaomega grupo editor México. Pag.25-33.
- Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería del Software, Un enfoque práctico* (7ma. ed). McGraw-Hill
- [Modelos de calidad de software](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de mapa conceptual.](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 7: Trabajo escrito sobre Modelo McCall.

Elaborar un trabajo escrito sobre el modelo McCall en el proceso de calidad de Software, incluir la clasificación de los factores que afectan la calidad y la descripción de cada uno de ellos. Tomar en cuenta las fuentes de información que se presentan en el apartado de recursos y las presentaciones del facilitador en clase.

Participar en el proceso de retroalimentación grupal en sesiones posteriores, exponer sus conclusiones, aportar ideas o conceptos con base en los resultados de la actividad.

2 hrs. Aula
2 hrs. Virtuales
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería del Software, Un enfoque practico* (7ma. ed). McGraw-Hill. Pag. 685-688.
- Pantaleo, G. (2011). *Calidad en el desarrollo de software*. (1ª.ed) Alfaomega grupo editor México. Pag.161-177.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de trabajo escrito](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 8: Elaboración de vídeo sobre el modelo ISO/IEC 25010.

Elaborar un vídeo sobre el modelo ISO/IEC 25010, donde se explique cada una de las características de calidad que maneja el modelo, partir del desarrollo de un reporte escrito sobre el guión a considerar en el vídeo, derivado de la información proporcionada por el facilitador y/o búsqueda de

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería del Software, Un enfoque practico* (7ma. ed). McGraw-Hill. Pag. 685-

<p>información en fuentes confiables.</p> <p>Colocar el video en YouTube y compartir el link por plataforma educativa institucional para su evaluación.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 2 hrs. Independientes</p>	<p>688.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pantaleo, G. (2011). Calidad en el desarrollo de software.(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México. Pag.161-177.</i> • Norma ISO <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de elaboración de vídeo.</p>
<p>EC2 Fase II: Modelos de calidad basados en el proceso.</p> <p>Contenido: Modelo CMMI,Norma ISO/IEC 15504, MoProSoft.</p>	
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 9: Síntesis del Modelo CMMI.</p> <p>Elaborar una síntesis sobre el modelo CMMI, que incluya información general, descripción de los diferentes niveles que maneja y las áreas de procesos. Tomando en consideración la información proporcionada en el aula y los recursos recomendados, redactar de forma independiente en un archivo electrónico la síntesis solicitada, enviar por plataforma educativa para su evaluación, participar en la retroalimentación grupal.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un enfoque practico (7ma. ed). McGraw-Hill. Pag. 685-688. • <i>Pantaleo, G. (2011). Calidad en el desarrollo de software.(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México. Pag.161-177.</i> • Lean with CMMI. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de síntesis</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 10: Exposición sobre la Norma ISO/IEC 15504.</p> <p>Realizar una exposición sobre la Norma ISO/IEC 15504, indicando cuál es su objetivo, importancia, estructura y aquellos datos que sean relevantes del estándar. Integrar y organizar la información obtenida por cada integrante del equipo, realizar una presentación y exponerla en clase. Participar de forma responsable en el proceso de retroalimentación grupal donde exponga los conocimientos adquiridos sobre el tema.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un enfoque practico (7ma. ed). McGraw-Hill. • <i>Pantaleo, G. (2011). Calidad en el desarrollo de software.(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México.</i> • Estándar internacional ISO/IEC 15504 <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de exposición</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 11: Reporte escrito sobre el modelo MOPROSOFT.</p> <p>Elaborar un reporte escrito sobre el modelo</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p>

<p>MOPROSOFT, incluir el objetivo, estructura y su descripción, niveles. Tomar en cuenta las fuentes de información que se presentan en el apartado de recursos y las presentaciones del facilitador en clase.</p> <p>Participar en el proceso de retroalimentación grupal en sesiones posteriores, exponer sus conclusiones, aportar ideas o conceptos con base en los resultados de la actividad.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 1 hr. Independiente</p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un enfoque practico (7ma. ed). McGraw-Hill. • Pantaleo, G. (2011). <i>Calidad en el desarrollo de software.</i>(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México. • MOPROSOFT <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de reporte escrito</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mapa conceptual sobre normas y modelos de calidad de software 2. Reporte escrito sobre Modelo McCall 3. Vídeo sobre el modelo ISO/IEC 25010 4. Síntesis del Modelo CMMI 5. Exposición sobre la Norma ISO/IEC 15504 6. Reporte escrito sobre el modelo MOPROSOFT 	
<p>Fuentes de información</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Blanco Llano, F. J. (2010). <i>Diseño de procesos claves para el mejoramiento de la calidad en proyectos de software.. D - Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. CUJAE.</i> https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/85824 2. ISO 15504 Norma de desarrollo de software SPICE ISO/IEC 15504. (s.f.). Normas ISO. https://www.normas-iso.com/iso-iec-15504-spice/ 3. ISO 25010. (s.f.). PORTAL ISO 25000. https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010 4. Luis caraballo mendez. (2020, 14 de marzo). Modelos de Calidad de Software [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=aIPsFOHerRE 5. Moprosoft. (s.f.). SIGE. https://www.sige.org.mx/verificacion-moprosoft/#:~:text=*MoProSoft%20es%20un%20Modelo%20de,sus%20proyectos%20y%20por%20consiguiente 6. Pantaleo, G. (2011). <i>Calidad en el desarrollo de software.</i>(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México. 7. Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software, Un enfoque practico (7ma. ed). McGraw-Hill. 8. Rodríguez Monje, M. &Pino Correa, F. J. (2018). <i>Modelo de madurez de ingeniería del software Versión 2.0 (MMIS V.2)..</i> AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/53627 	

Elemento de competencia 3: Aplicar técnicas de calidad de software que permitan la medición de su eficacia a través de métricas con el fin de utilizarlas responsablemente en la generación de programas computacionales que cumplan los requerimientos del usuario de forma fiable y eficiente dentro de las organizaciones.

Competencias blandas a promover: Responsabilidad.

EC3 Fase I: Técnicas de revisión de software.

Contenido: Métricas de revisión, revisiones técnicas.

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 12: Cuestionario sobre técnicas de revisión.

Realizar el cuestionario sobre técnicas de revisión, para ello, en parejas, investigar sobre las métricas de revisión, que le permita dar respuesta a las siguientes preguntas:

- 1) Que son las técnicas de revisión de software y sus objetivos?
- 2) Que son las métricas de revisión?
- 3) En que consisten las revisiones informales?
- 4) En qué consisten las revisiones formales?

Realizar con los resultados del cuestionario y de manera independiente, una conclusión general del tema, participar en el proceso de retroalimentación, donde aporte ideas o conceptos sobre la actividad realizada.

Generar reporte de evidencia y subir a plataforma educativa.

1 hr. Aula
3 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual () Equipo (X)
Independientes ()

Recursos:

- Pantaleo, G. (2011). *Calidad en el desarrollo de software*.(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México.
- Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería del Software, Un enfoque practico* (7ma. ed). McGraw-Hill.
- Garcia Leon, Delba y Beltran Benavidades, Alfa. [Un enfoque actual sobre la calidad del software](#)
- Piattini Velthuis, M. G. García Rubio, F. O. &García Rodríguez de Guzmán, I. (2018). [Calidad de sistemas de información \(4a. ed\)](#).

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de cuestionario](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 13: Exposición sobre técnicas de software.

Desarrollar una exposición sobre las técnicas de software, para ello, investigar las diferentes maneras de realizar una revisión técnica de software (Ad-doc, pares, presentaciones, inspecciones etc.) , así como ejemplos de herramientas que se utilizan para este proceso.

Compartir el trabajo a través de una exposición grupal.

3 hrs. Aula
3 hrs. Virtuales
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- Pantaleo, G. (2011). *Calidad en el desarrollo de software*.(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México.
- Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería del Software, Un enfoque practico* (7ma. ed). McGraw-Hill.
- Garcia Leon, Delba y Beltran Benavidades, Alfa. [Un enfoque actual sobre la calidad del software](#)
- Piattini Velthuis, M. G. García Rubio, F. O. &García Rodríguez de Guzmán, I. (2018). [Calidad de sistemas de información \(4a. ed\)](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rubrica de exposición](#)

<p>EC3 F1 Actividad de aprendizaje 14: Trabajo escrito del desarrollo de guía de revisión técnica.</p> <p>Realizar un trabajo escrito del desarrollo de guía de revisión técnica, para ello, en parejas buscar ejemplos de guías de revisiones técnicas y generar una nueva guía como propuesta de revisión. Comentar en clase su trabajo y compartir su propuesta a sus compañeros. Subir su reporte a plataforma.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual () Equipo (X) Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantaleo, G. (2011). <i>Calidad en el desarrollo de software</i>.(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México. • Pressman, R. S. (2010). <i>Ingeniería del Software, Un enfoque practico</i> (7ma. ed). McGraw-Hill. • Garcia Leon, Delba y Beltran Benavidades, Alfa.Un enfoque actual sobre la calidad del software . • Piattini Velthuis, M. G. García Rubio, F. O. &García Rodríguez de Guzmán, I. (2018). Calidad de sistemas de información (4a. ed) <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rubrica de trabajo escrito</p>
<p>EC3 Fase II: Pruebas de Software.</p> <p>Contenido: Pruebas de Software tradicional y sistematizadas.</p>	
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 15: Blog sobre pruebas de software.</p> <p>Desarrollar un blog donde puedas publicar información seleccionada sobre el tema de pruebas de software. Considerando como mínimo la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de las pruebas de software • Importancia de las pruebas de software • Tipos de pruebas <p>Compartir la liga de su blog y participar en el aula en la discusión del tema a través de argumentos sólidos para favorecer la discusión.</p> <p>1 hr. Aula 2 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantaleo, G. (2011). <i>Calidad en el desarrollo de software</i>.(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México. • Pressman, R. S. (2010). <i>Ingeniería del Software, Un enfoque practico</i> (7ma. ed). McGraw-Hill. • Garcia Leon, Delba y Beltran Benavidades, Alfa.Un enfoque actual sobre la calidad del software . • Piattini Velthuis, M. G. García Rubio, F. O. &García Rodríguez de Guzmán, I. (2018). Calidad de sistemas de información (4a. ed) <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Blog.</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 16: Entrevista sobre tipos de pruebas aplicadas.</p> <p>Realizar una entrevista sobre tipos de pruebas aplicadas, para ello, en equipo visitar una empresa de desarrollo de software o cualquier empresa que cuente con departamento de desarrollo y solicitar información sobre el tipo de pruebas que utilizan durante su proceso en el área de calidad de software.</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual () Equipo (X) Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garcia Leon, Delba y Beltran Benavidades, Alfa.Un enfoque actual sobre la calidad del software . • Piattini Velthuis, M. G. García Rubio, F. O. &García Rodríguez de Guzmán, I. (2018). Calidad de sistemas de información (4a. ed)

Generar reporte de evidencia y participar en clases exponiendo la información obtenida.

2 hrs. Aula
2 hrs. Virtuales

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rubrica de entrevista](#)

Evaluación formativa:

1. Cuestionario sobre técnicas de revisión.
2. Exposición sobre técnicas de software.
3. Desarrollo de guía de revisión técnica.
4. Blog sobre pruebas de software.
5. Entrevista sobre tipos de pruebas aplicadas.

Fuentes de información

1. *Pantaleo, G. (2011). Calidad en el desarrollo de software.*(1ª.ed) Alfaomega grupo editor México.
2. Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería del Software, Un enfoque practico* (7ma. ed). McGraw-Hill.
3. Garcia Leon, Delba y Beltran Benavidades, Alfa.[Un enfoque actual sobre la calidad del software](#).
4. Piattini Velthuis, M. G. García Rubio, F. O. &García Rodríguez de Guzmán, I. (2018). [Calidad de sistemas de información \(4a. ed\)](#)

Políticas

Políticas generales:

- Los teléfonos celulares deberán permanecer sin sonido en la clase y apagados durante los exámenes.
- Mostrar respeto dentro del aula para todos sus compañeros.
- No usar gafas para sol en el aula.
- Las inasistencias serán justificadas, mediante comprobante oficial o a criterio del profesor, siempre y cuando el estudiante se haya comunicado oportunamente y se establezcan las estrategias de recuperación de los temas tratados y de las actividades asignadas o desarrollada
- Se permitirá una tolerancia de 10 minutos para entrar a

Metodología

- El curso se llevará a cabo mediante actividades en el aula durante las clases presenciales y de forma virtual en la Plataforma Educativa Institucional.
- El docente les proporcionará un calendario de elaboración de actividades, que contemple las fechas específicas de entrega de cada actividad. Las actividades de aprendizaje serán entregadas por medio de la plataforma institucional, siguiendo las especificaciones del facilitador.
- Cualquier duda que se tenga acerca de los contenidos o asignaciones, es importante que se expongan al profesor, para no limitar su participación

Evaluación

Artículo 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente. Su metodología es integral y considera diversos

tipos de evidencias de conocimiento, desempeño y producto por parte del alumno.

Artículo 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son: I. Diagnóstica permanente, entendiéndola como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; II. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y III. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas. Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de

<p>clases.</p> <p>Será responsabilidad del estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar la plataforma educativa con regularidad. • Entregar las actividades en la plataforma educativa en la hora y fecha establecidas. • Cumplir con todos los criterios de evaluación de la actividad. 	<p>y aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante el desarrollo del curso el alumno deberá participar activamente en las actividades que se enmarquen en ambos tipos de sesiones, con el fin de lograr la competencia establecida en cada elemento. 	<p>acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>Artículo 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logradas por el alumno. Para tener derecho a la evaluación sumativa de las asignaturas, el alumno deberá: I. Cumplir con la evidencia de las actividades establecidas en las secuencias didácticas; II. Asistir como mínimo al 70% de las sesiones de clase impartidas.</p> <p>Artículo 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competente sobresaliente; 2. Competente avanzado; 3. Competente intermedio; 4. Competente básico; y 5. No aprobado.
--	---	---