

Guía Integrada de Actividades**Contexto de la estrategia de aprendizaje a desarrollar en el curso: ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE: Aprendizaje Basado en Proyectos**

El Aprendizaje Basado en Proyectos es un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase (Blank, 1997; Dickinson, et al, 1998; Harwell, 1997). Este modelo tiene sus raíces en el constructivismo, que evolucionó a partir de los trabajos de psicólogos y educadores tales como Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Jean Piaget y John Dewey. El constructivismo se apoya en la creciente comprensión del funcionamiento del cerebro humano, en cómo almacena y recupera información, cómo aprende y cómo el aprendizaje acrecienta y amplía el aprendizaje previo. El constructivismo enfoca al aprendizaje como el resultado de construcciones mentales; esto es, que los seres humanos, aprenden construyendo nuevas ideas o conceptos, en base a conocimientos actuales y previos (Karlin & Vianni, 2001). En el Aprendizaje Basado en Proyectos se desarrollan actividades de aprendizaje interdisciplinarias, de largo plazo y centradas en el estudiante. (Challenge 2000 Multimedia Project, 1999).

El Aprendizaje Basado en Proyectos se orienta hacia la realización de un proyecto o plan siguiendo el enfoque de diseño de proyectos. Las actividades se orientan a la planeación de la solución de un problema complejo; el trabajo se lleva a cabo en grupos; los estudiantes tienen mayor autonomía que en una clase tradicional y hacen uso de diversos recursos. El Aprendizaje Basado en Proyectos se enfoca en un problema que hay que solucionar en base a un plan. La idea fundamental es el diseño de un planteamiento de acción donde los estudiantes identifican el ¿qué?, ¿con quién?, ¿para qué?, ¿cómo?, ¿cuánto?, factores de riesgo a enfrentar, medidas alternativas para asegurar el éxito, resultados esperados, etc., y no la solución de problemas o la realización de actividades.

La definición de lo que se va a lograr, al igual que los componentes y productos con los que se trabaja el proyecto, permiten hacer modificaciones continuas y mejoras incrementales durante el desarrollo del mismo. Cuando el alumno se enfrenta a un problema o tarea que constituye un desafío, utiliza el propio conocimiento, las habilidades, y la experiencia adquirida en trabajos anteriores, y ya que este modelo plantea el trabajo en equipos, entre todos suman estas variables, logrando un enfoque sistémico del problema. Generalmente se puede asignar el mismo proyecto a estudiantes que tengan trayectoria académica y habilidades diferentes. Los estudiantes construyen nuevos conocimientos y habilidades sobre los conocimientos y habilidades que ya poseen. Realizan investigación empleando múltiples fuentes de información, tales como Internet, libros, bases de datos en línea, video, entrevistas personales, y sus propios experimentos.

Temáticas a desarrollar: Conceptos y fundamentos de Ingeniería de Software

Número de semanas: 2

Fecha: 24/Agosto/2016 – 06/Septiembre/2016

Momento de evaluación: Inicial

Entorno: Aprendizaje Colaborativo

Fase de la estrategia de aprendizaje: Fase inicial de conocimiento y pre saberes sobre calidad del software

Actividad individual	Productos académicos y ponderación de la actividad individual	Actividad colaborativa*	Productos académicos y ponderación de la actividad colaborativa
<p>Para dar inicio a las actividades colaborativa cada estudiante debe asumir un rol dentro del trabajo colaborativo.</p> <p>Cada estudiante debe investigar sobre el tema del diseño de interfaz de usuario (GUI), para identificar los principales objetivos.</p> <p>Al finalizar las investigaciones debe realizar un blog con los aspectos más importantes que se deben tener en el desarrollo GUI, se debe desarrollar en una herramienta online registrado a nombre del estudiante.</p> <p>Posteriormente cada estudiante debe hacer un ensayo sobre el conocimiento que tiene sobre la calidad de software, este debe ser presentado en el blog recomendando http://es.wix.com/ el ensayo debe ser original y no debe contener conceptos ni opiniones de otros autores, tampoco debe ser copiado de artículos o de internet. Solo se quiere saber los saberes que tiene cada integrante acerca de los temas que se tratará en el curso.</p> <p>Finalmente debe enviar y publicar sus aportes en</p>	<p>Asignación de rol (Ver lineamiento del trabajo colaborativo)</p> <p>Blog sobre el diseño de la interfaz de usuario (GUI).</p> <p>Ensayo sobre los conocimientos de la calidad del software.</p> <p>Participar en el foro colaborativo evidenciando la participación y opiniones sobre dos de los ensayos de los compañeros.</p> <p>Ponderación 20/25 puntos</p>	<p>Con la información anterior generada en el trabajo individual, el grupo debe consolidar en un solo trabajo los links del blog de todos los integrantes que participaron en un documento en Google Drive, y elaborar un resumen máximo de tres (3) hojas de los ensayos individuales presentados por cada integrante.</p> <p>Al finalizar todos los integrantes del grupo deben dar el visto bueno para la entrega del trabajo final y el líder del grupo debe hacer la entrega del mismo en el espacio del entorno de evaluación y seguimiento.</p> <p>Cada integrante debe participar complementando lo enviado por sus compañeros en un solo documento de base para evitar reproceso y no volver a repetir lo mismo.</p>	<p>Publicar el blog con los integrantes que participaron</p> <p>Resumen de los ensayos escritos individuales.</p> <p>Informe final colaborativo con todos los puntos de la actividad, enviada al entorno de evaluación y seguimiento</p> <p>Ponderación 5/25 puntos</p>



el foro de trabajo colaborativo que será abierto para compartir los aportes individuales de los integrantes que participen en la actividad y enviar el link del blog.

Temáticas a desarrollar: Calidad del Software y estándares de evaluación de calidad del software

Número de semanas: 4

Fecha: 07/Septiembre/2016 – 04/Octubre/2016

Momento de evaluación: Intermedio

Entorno: Aprendizaje Colaborativo

Fase de la estrategia de aprendizaje: Análisis y Planeación

Actividad individual	Productos académicos y ponderación de la actividad individual	Actividad colaborativa*	Productos académicos y ponderación de la actividad colaborativa
Etapas de Planeación y Análisis: La actividad propuesta para el trabajo colaborativo de este momento está compuesta por dos fases, la primera de carácter Individual, que la encontrarán Relacionada en	 Esta actividad debe realizarse teniendo en cuentas las especificaciones establecidas en la Hoja de Ruta, que encontrarán en el Entorno de Aprendizaje Practico. El desarrollo de esta actividad se debe evidenciar el foro dispuesta para su desarrollo.	 Con la información anterior generada en los trabajos individuales, el grupo debe consolidar en un solo trabajo la información del software de aplicación, seleccionados por cada participante (link de la bitácora individual) en un documento en Google Driver (bitácora grupal). El grupo debe dar respuesta a los	 Trabajo consolidado con los aportes individuales de los integrantes que participaron en la actividad individual (link del google driver bitácora individual). Respuesta a las preguntas como mínimo tres hojas incluyendo las respuestas a las preguntas planteadas. Producto grupal a entregar

<p>el entorno de Aprendizaje Practico, en la Hoja de Ruta.</p> <p>Dejada en este espacio, que les explica lo que se debe hacer de manera detallada</p>	<p>Ponderación de la actividad: 85/125 puntos</p>	<p>siguientes interrogantes:</p> <p>¿Porque es importante la utilización de los modelos de calidad en el desarrollo del software?</p> <p>¿Cómo sería la calidad del software si no existieran modelos y estándares de calidad?</p> <p>¿Justifiquen tres factores que determinan la calidad del software?</p> <p>Por lo menos deben participar tres veces con sus opiniones</p>	<p>Un documento en Google Driver que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">) Portada con nombre del curso, nombre y código de los integrantes que participaron en el trabajo.) Introducción) Objetivos) Link de las bitácoras individuales de cada integrante del grupo) Informe de construcción grupal.) Conclusiones) Referencias bibliográficas) Número máximo de páginas: sin límite <p>Que será entregado por el líder del grupo en el entorno de Evaluación y seguimiento.</p> <p>Ponderación 40/125 puntos</p>
--	---	--	---

Temáticas a desarrollar: Pruebas del software			
Número de semanas: 4	Fecha: 05/Octubre/2016 – 01/Noviembre/2016	Momento de evaluación: Intermedio	Entorno: Aprendizaje Colaborativo
Fase de la estrategia de aprendizaje: Diseño y elaboración.			
Actividad individual	Productos académicos y ponderación de la actividad individual	Actividad colaborativa*	Productos académicos y ponderación de la actividad colaborativa
<p>Etapas de Diseño y Elaboración:</p> <p>Trabajo individual</p> <p>La actividad Propuesta para el Trabajo Colaborativo de este Momento está compuesta por Dos Fases, la primera de carácter Individual, que la encontrarán Relacionada en el entorno de Aprendizaje Practico, en la Hoja de Ruta.</p> <p>Dejada en este espacio, que les explica Lo que se debe hacer de manera detallada</p>	<p>Esta actividad debe realizarse teniendo en cuentas las especificaciones establecidas en la Hoja de Ruta, que encontrarán en el Entorno de Aprendizaje Practico.</p> <p>El desarrollo de esta actividad se debe evidenciar el foro dispuesta para su desarrollo.</p> <p>Ponderación de la actividad: 85/125 puntos</p>	<p>Con la información anterior generada en los trabajos individuales, el grupo debe consolidar en un solo trabajo la información del software de aplicación, seleccionados por cada participante (link de la bitácora individual) en un documento en Google Driver (bitácora grupal).</p> <p>El grupo debe dar respuesta a los siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué importancia tiene las pruebas del software en la calidad del mismo?</p> <p>¿Justifiquen la importancia de elaborar y aplicar el plan de pruebas en un proyecto de desarrollo de software?</p> <p>¿Qué importancia tienen la utilización de los tipos de pruebas en el desarrollo del proyecto?</p>	<p>Trabajo consolidado con los aportes individuales de los integrantes que participaron en la actividad individual (link del google driver bitácora individual).</p> <p>Respuesta a las preguntas como mínimo tres hojas incluyendo las respuestas a las preguntas planteadas.</p> <p>Producto grupal a entregar</p> <p>Un documento en Google Driver que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">) Portada con nombre del curso, nombre y código de los integrantes que participaron en el trabajo.) Introducción) Objetivos) Link de las bitácoras individuales de cada integrante del grupo) Informe de construcción grupal.) Conclusiones) Referencias bibliográficas

			<p>) Número máximo de páginas: sin límite</p> <p>El trabajo final será entregado por el líder del grupo en el entorno de Evaluación y seguimiento.</p> <p>Ponderación 40/125 puntos</p>
--	--	--	--

Temáticas a desarrollar: Metodologías de evaluación de software

Número de semanas: 4	Fecha: 02/Noviembre/2016 – 29/Noviembre/2016	Momento de evaluación: Intermedio	Entorno: Aprendizaje Colaborativo
-----------------------------	---	--	--

Fase de la estrategia de aprendizaje: Ejecución y desarrollo.

Actividad individual	Productos académicos y ponderación de la actividad individual	Actividad colaborativa*	Productos académicos y ponderación de la actividad colaborativa
<p>Etapas de Ejecución y Desarrollo:</p> <p>La actividad Propuesta para el Trabajo Colaborativo de este Momento está compuesta por Dos Fases, la primera de carácter Individual, que la encontrarán Relacionada en el entorno de Aprendizaje Practico, en la Hoja de Ruta.</p>	<p>Esta actividad debe realizarse teniendo en cuentas las especificaciones establecidas en la Hoja de Ruta, que encontrarán en el Entorno de Aprendizaje Practico.</p> <p>El desarrollo de esta actividad se debe evidenciar el foro dispuesta para su desarrollo.</p> <p>Ponderación 60/100 puntos</p>	<p>Con la información anterior generada en los trabajos individuales, el grupo debe consolidar en un solo trabajo la información del software de aplicación, seleccionados por cada participante (link de la bitácora individual) en un documento en Google Driver (bitácora grupal).</p> <p>El grupo debe dar respuesta a los</p>	<p>Trabajo consolidado con los aportes individuales de los integrantes que participaron en la actividad individual (link del google driver bitácora individual).</p> <p>Respuesta a las preguntas como mínimo tres hojas incluyendo las respuestas a las preguntas planteadas.</p> <p>Producto grupal a entregar</p>

<p>Dejada en este espacio, que les explica Lo que se debe hacer de manera detallada</p>		<p>siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué se busca con la implementación de los modelos de calidad del software?</p> <p>Elaborar un cuadro comparativo donde se evidencie las similitudes ventajas y desventajas de cada uno de ellos.</p> <p>Determinar una metodología de evaluación de software para portales web o software de aplicación, hacer una explicación de cómo funciona la metodología.</p>	<p>Un documento en Google Driver que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">) Portada con nombre del curso, nombre y código de los integrantes que participaron en el trabajo.) Link de las bitácoras individuales de cada integrante del grupo) Introducción) Objetivos) Informe de construcción grupal.) Conclusiones) Referencias bibliográficas) Número máximo de páginas: sin límite <p>El trabajo final será entregado por el líder del grupo en el entorno de Evaluación y seguimiento.</p> <p>Ponderación 40/100 puntos</p>
---	--	--	--

Temáticas a desarrollar:			
Contenidos temáticos de todas las unidades del curso			
Número de semanas: 2	Fecha: 30/Noviembre/2016 – 13/Diciembre/2016	Momento de evaluación: Final	Entorno: Evaluación y seguimiento
Fase de la estrategia de aprendizaje: Análisis e Interpretación de resultados.			
Actividad individual	Productos académicos y ponderación de la actividad individual	Actividad colaborativa*	Productos académicos y ponderación de la actividad colaborativa
<p>La actividad Propuesta para el Trabajo Colaborativo de este Momento final está compuesta por Dos Fases, la primera de carácter Individual, y la segunda grupal.</p> <p>El estudiante debe elegir un portal web comercial que tenga implementado los servicios de pedidos y transacciones de pagos por internet de hipermercados, supermercados, y empresas comerciales que ofertan</p>	<p>Cuadro de características, sub características, incluyendo las métricas y tipos pruebas específicas a realizar desde el punto de vista de la usabilidad y funcionalidad.</p> <p>Diseñar un plan de pruebas que se llevarán a cabo de acuerdo a las características, sub características y métricas seleccionadas para evaluación desde el punto de vista de la funcionalidad y usabilidad.</p>	<p>Con la información anterior generada en los trabajos individuales, el grupo debe consolidar en un solo trabajo la información de los portales web seleccionados por cada participante (link de la bitácora individual) en un documento en Google Driver (bitácora grupal).</p> <p>El grupo debe dar respuesta a los siguientes interrogantes:</p> <p>¿Cuáles son aspectos más importantes que se deben tener en cuenta para el</p>	<p>Trabajo consolidado con los aportes individuales de los integrantes que participaron en la actividad individual (link del google driver bitácora individual).</p> <p>Respuesta a las preguntas como mínimo dos hojas incluyendo las respuestas a las preguntas planteadas.</p> <p>Producto grupal a entregar</p> <p>Un documento en Google Driver que incluya:</p> <p>) Portada con nombre del curso, nombre y código de los integrantes</p>

productos por internet.	Ponderación 100/125 puntos	diseño de los sitios Web?	<p>que participaron en el trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none">) Introducción) Objetivos) Informe de construcción grupal.) Conclusiones) Referencias bibliográficas) Número máximo de páginas: sin límite <p>El trabajo final será entregado por el líder del grupo en el entorno de Evaluación y seguimiento.</p> <p>Producto Individual</p> <p>Un documento en Google Driver que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">) Portada con nombre del curso, nombre y código.) Introducción) Objetivos) Informe de construcción Individual.) Conclusiones) Referencias bibliográficas <p>Sera entregado por el estudiante en el foro de trabajo individual dispuesto para el desarrollo de la actividad</p> <p>Ponderación 25/125 puntos</p>
-------------------------	-----------------------------------	---------------------------	--



Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD - Vicerrectoría Académica y de Investigación - VIACI

Escuela: Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI Programa: Ingeniería de Sistemas

Curso: Evaluación de software

Código: 301569

***Lineamientos para el desarrollo del trabajo colaborativo**

Planeación de actividades para el desarrollo del trabajo colaborativo	Roles a desarrollar por el estudiante dentro del grupo colaborativo	Roles y responsabilidades para la producción de entregables por los estudiantes
<p>Para el desarrollo de cada una de las actividades, es importante que el estudiante revise cada una de las lecturas dispuestas en el entorno de conocimiento del curso, lo mismo que el canal Youtube del curso cuyo link se encuentra en el mismo entorno.</p> <p>Es importante realizar aportes significativos en cada uno de los aportes que se realice en los foros de trabajo colaborativo y su puntual participación.</p>	<p>Cada estudiante debe seleccionar un rol específico en el trabajo colaborativo</p> <p>Consultar tabla de roles trabajo colaborativo http://es.slideshare.net/lidiapilar14/asignacin-de-roles-en-los-grupos-de-trabajo-colaborativo</p> <p>El rol de líder quien será la persona encargada de la entrega de los trabajos finales resultado del trabajo colaborativo.</p> <p>Los demás integrantes deben ser encargados de realizar aportes efectivos ya que el trabajo colaborativo debe iniciarse tempranamente.</p>	<p>Cada estudiante debe consolidar sus aportes individuales en un documento en Google Drive</p> <p>El líder del grupo debe Consolidar la actividad final en un documento en Google Drive</p>

Recomendaciones por el docente:

- Importante participación oportuna dentro de los foros, dado que no se tendrán en cuenta participaciones de último momento.
- Todas las herramientas requeridas para el desarrollo de las actividades se encuentran dispuestas en el entorno de gestión “caja de herramientas”
- Estar atentos a la programación de los videos conferencias.
- Revisar y suscribirse al canal de youtube del curso donde se está publicando material audiovisual de forma permanente.
- Revisar las rubricas de las actividades para que tenga conocimiento de los ítems a evaluar.
- La comunicación entre los estudiantes y profesores se debe realizar al interior del curso y para mayor efectividad utilización del correo interno del curso.
- Cada estudiante debe abrir una cuenta de correo en Gmail.

Uso de la norma APA o ICONTEC: Para la entrega de los informes y trabajos se utilizará la norma técnica ICONTEC o APA vigentes

Políticas de plagio: ¿Qué es el plagio para la UNAD? El plagio está definido por el diccionario de la Real Academia como la acción de "copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias". Por tanto el plagio es una falta grave: es el equivalente en el ámbito académico, al robo. Un estudiante que plagia no se toma su educación en serio, y no respeta el trabajo intelectual ajeno.

No existe plagio pequeño. Si un estudiante hace uso de cualquier porción del trabajo de otra persona, y no documenta su fuente, está cometiendo un acto de plagio. Ahora, es evidente que todos contamos con las ideas de otros a la hora de presentar las nuestras, y que nuestro conocimiento se basa en el conocimiento de los demás. Pero cuando nos apoyamos en el trabajo de otros, la honestidad académica requiere que anunciemos explícitamente el hecho que estamos usando una fuente externa, ya sea por medio de una cita o por medio de un paráfrasis anotado (estos términos serán definidos más adelante). Cuando hacemos una cita o un paráfrasis, identificamos claramente nuestra fuente, no sólo para dar reconocimiento a su autor, sino para que el lector pueda referirse al original si así lo desea.

Existen circunstancias académicas en las cuales, excepcionalmente, no es aceptable citar o parafrasear el trabajo de otros. Por ejemplo, si un docente asigna a sus estudiantes una tarea en la cual se pide claramente que los estudiantes respondan utilizando sus ideas y palabras exclusivamente, en ese caso el estudiante no deberá apelar a fuentes externas aún, si éstas estuvieran referenciadas adecuadamente.

Para mayor información visitar el siguiente link:

http://datateca.unad.edu.co/contenidos/434206/434206/anexo_2_polticas_sobre_el_plagio.html