

Metodología Asignatura Portafolio Título

Analista Programador Computacional

Escuela de Informática y Telecomunicaciones

2012

# IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación** | Maleta Didáctica Asignatura Portafolio Titulo  Analista Programador Computacional  Escuela de Informática y Telecomunicaciones  2014. |
| **Brief** documento | Documento que contiene la estructura de la Asignatura de Portafolio Titulo Analista Programador Computacional de la Escuela de Informática y Telecomunicaciones. |
| **Estado** | Final |
| **Versión**[X | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Documento mantenido por** | Ana María Tello Ardemagni |
| **Fecha última revisión** | 31-01-2014 |
| **Fecha próxima revisión** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Documento aprobado por** |  |
| **Fecha última aprobación** |  |

# HISTORIAL DE REVISIONES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 31-01-2014 | 1.0 | Primera versión documento | Ana María Tello |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Contenido

[IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO 2](#_Toc381696171)

[HISTORIAL DE REVISIONES 2](#_Toc381696172)

[I. JUSTIFICACIÓN 4](#_Toc381696173)

[1. Objetivos del Portafolio 4](#_Toc381696174)

[2. Términos asociados 4](#_Toc381696175)

[II. ORIENTACIONES METODOLOGICAS 5](#_Toc381696176)

[1. Metodología del Proyecto 6](#_Toc381696177)

[2. Diagrama de la Asignatura 6](#_Toc381696178)

[III- Rol de estudiante y docente 7](#_Toc381696179)

[Rol del Estudiante 7](#_Toc381696180)

[IV- Recursos Didácticos 8](#_Toc381696181)

[ Casos para desarrollo: 8](#_Toc381696182)

[\*Independiente de los 5 casos expuestos, el docente en conjunto con los estudiantes pueden proponer desarrollos, los cuales deben regirse por los mismos requisitos e indicaciones expuestas. 9](#_Toc381696183)

[V- Orientaciones Evaluativas 9](#_Toc381696184)

[VI- CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA 12](#_Toc381696185)

[ANEXOS ASOCIADOS 16](#_Toc381696186)

# JUSTIFICACIÓN

En el contexto de DuocUC, la asignatura Portafolio de Título desarrolla el procedimiento de evaluación que, a base de evidencias de las Competencias Profesionales Claves recopiladas, permite junto a los demás requisitos de la malla curricular, obtener el título. Esta actividad se desarrolla a través de un proceso de reflexión crítica de estas  evidencias, identificando las fortalezas y debilidades de los estudiantes e implementando  un plan de mejora para fortalecer la identidad profesional de cada uno de ellos.

Objetivos del Portafolio

* Evidenciar el logro de las Competencias Profesionales Claves para efectos de la titulación reflexionando sobre el desarrollo profesional del estudiante.
* Reflexionar sobre el logro de las Competencias Profesionales Claves a través de evidencias tanto externas como internas propias de su proceso formativo, tales como asignaturas claves, práctica profesional, certificaciones, trabajo en un área de especialización, entre otras.
* Fortalecer el desarrollo de la identidad profesional del estudiante mediante el análisis de sus capacidades e intereses.

Términos asociados

* **Proyecto:** Hace referencia al desarrollo del caso grupalmente.
* **Plan de mejora:** Hace referencia al proceso de construcción de artefactos individualmente para evidenciar el perfeccionamiento en sus debilidades detectadas en las asignaturas clave
* **Evaluaciones Formativas:**Son evaluaciones sin calificación, ocurren durante el proceso de desarrollo y pretenden proporcionarle a los estudiantes un punto de comparación de lo esperado versus lo hecho.
* **Evaluaciones Sumativas:**Son evaluaciones con calificación, ocurren al finalizar una etapa o producto y pretenden medir elcumplimiento y calidad de lo presentado por el estudiante o equipo.
* **Artefactos**: Son productos que forman parte del proyecto final, los cuales serán realizados por el estudiante durante las iteraciones ya sea para el plan de mejora o proyecto.

# ORIENTACIONES METODOLOGICAS

La metodología de la asignatura se desarrolla bajo la **metodología de proyecto,** que por sus características permite desarrollar productos con grados de complejidad que están más allá de un producto específico, lo cual permite elevar el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes. Esta requiere acciones como informarse, planificar, decidir, realizar, controlar y evaluar el proceso de trabajo y los resultados, fomentar el trabajo en equipo para realizar artefactos complejos e integrar las experiencias y conocimientos anteriores de todos los integrantes.

La asignatura de portafolio de título se desarrolla durante 5 horas a la semana bajo la modalidad de tutorías grupales e individuales. En ella se dará énfasis al proceso evaluativo constante, ya que busca promocionar las actividades con retroalimentación logrando así perfeccionar paulatinamente los artefactos construidos.

Durante el semestre, los estudiantes reunidos en grupos de 2 a 3 integrantes, desarrollan un **Proyecto** basado en un caso durante 3 iteraciones, en donde serán evaluados por nivel de avance y calidad tanto del producto como del proceso realizado. Estas iteraciones corresponden al 40%, 70% y 100% de los casos de uso proporcionados.

En el periodo comprendido entre cada iteración, el estudiante debe construir artefactos que forman parte del **Proyecto** grupal a desarrollar o del **Plan de Mejora** (trabajo individual), los cuales deben dar cuenta de la mejora de la competencia débil detectada. Éstos deben ser presentados en la fecha estipulada por el docente según cronograma de trabajo. El docente debe calificar los artefactos, sugiriendo correcciones y una nueva fecha de evaluación, ya que la calificación del artefacto podría promediarse o quedar con la de la última revisión.

En la semana 17 y 18, el estudiante entrega el **Proyecto** completo para su evaluación, correspondiente a la iteración 3, que le permitirá dar por finalizada la asignatura.. El docente recibe Proyecto Final (Portafolio) del trabajo realizado por los grupos durante el semestre. Se sugiere comenzar evaluación sumativa final del proyecto (parte técnica).

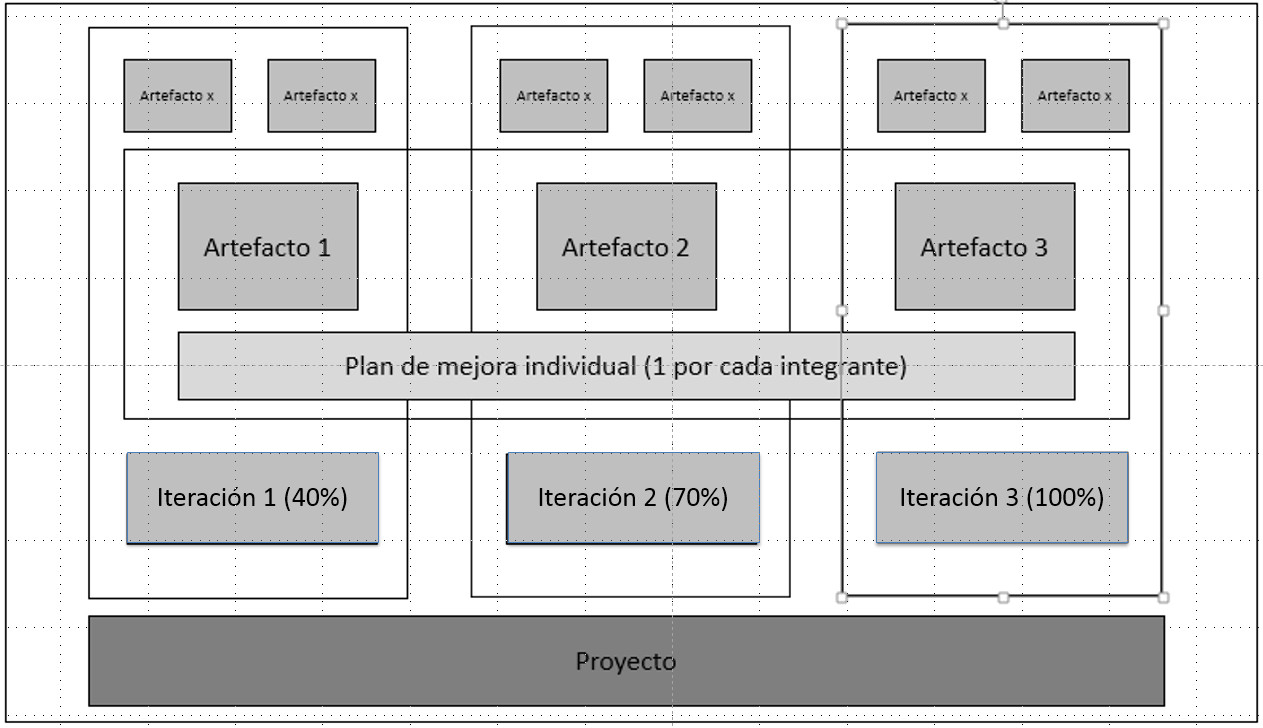
La semana 18 será la última instancia para que los estudiantes presentan su proyecto final por grupo. La presentación es grupal y consiste en la presentación del proyecto y la muestra funcional del sistema, no sobrepasando los 20 minutos. Esta se realiza frente al docentetitular de la asignatura y un docente co-referente, el cual debe aportar con preguntas con la finalidad de fortalecer la evaluación.

**La presentación de la iteración 3 es obligatoria y la no asistencia de los estudiantes a esta es causal de reprobación de la asignatura.**

1. Metodología del Proyecto

El Proyecto debe ser desarrollado bajo el modelo Iterativo incremental en un caso. Este paradigma apunta a evidenciar el avance cuantitativo y cualitativo de un proyecto, es decir, se revisa, se mejora lo ya obtenido pero además se avanza en los objetivos. En otras palabras se está utilizando una implementación sencilla de la metodología UP.

1. Diagrama de la Asignatura:



# Rol de estudiante y docente

Rol del Estudiante

El estudiante debe estar consciente de la gran motivación, tolerancia a la frustración, trabajo en equipo y autogestión que tendrá que disponer para tener una cuenta positiva al final de este proceso. En sí, debe conocer que se requiere una participación de su parte muchas más activa y consciente de su proceso formativo.

Tareas del estudiante en:

***Proyecto***, en el cual deberá:

* Desarrollar el proyecto asignado, considerando siempre aspectos relacionados con la calidad tanto del producto como del proceso.
* Crear y participar de instancias de gestión del proyecto, en donde deberá planificar, evaluar y controlar los tiempos y situaciones que se generen producto del trabajo a desarrollar.
* Velar por el trabajo en equipo y mantener una comunicación fluida y constante con el resto de sus compañeros, evitando las disoluciones grupales.
* Cumplir con los plazos establecidos por el cronograma entregado por el docente.
* Realizar las evaluaciones minuciosamente, en cada instancia, dentro de los plazos y bajo las condiciones solicitadas.

***Plan de mejora,*** en el cual deberá:

* Se sugiere construir un portafolio virtual compartido con el docente, en el que reunirá los artefactos solicitados por el plan de mejora propuesto al inicio del semestre.
* Presentar en las tutorías individuales de evaluación, los artefactos solicitados en el plan de mejora.
* Crear los artefactos solicitados por el docente al finalizar la asignatura.
* Realizar las correcciones solicitadas por el docente a los artefactos presentados.

**Rol Docente**

La aplicación de la metodología basada en proyecto, requiere una importante participación del docente elemento mediador entre las competencias a nivel técnico, las distintas experiencias de los estudiantes y los recursos didácticos e información puestos disposición de la asignatura para la adquisición de las competencia asociadas a ésta.

Este tendrá el carácter de tutor, el cual apoyará y evaluará el proceso de construcción tanto del plan de mejora como del proyecto grupal.

Tareas del docente:

* Crear los cronogramas para cada proyecto y plan de mejora, en el cual indicará las fechas de entrega de artefactos del portafolio para cada estudiante.
* Calendarizar las tutorías de los grupos según las necesidades que observe, privilegiando a los grupos de estudiantes con más dificultad o debilidades.
* Realizar las evaluaciones y las retroalimentaciones respectivas en cada etapa según el cronograma.
* Controlar el desarrollo de los proyectos, verificando atrasos y proponiendo soluciones a problemas que sean expuestos en las tutorías grupales.

# Recursos Didácticos

Las herramientas didácticas y recursos de información que se promoverán en las asignaturas y que se encuentran dentro del Plan Didáctico de Aula en general son los siguientes:

* + Casos para desarrollo
  + Diversidad de evaluaciones (Autoevaluación-Coevaluaciones- Heteroevalauaciones)
  + Recursos de apoyo multimediales.
* Casos para desarrollo:

Se proporcionarán 5 casos tipo para el desarrollo de proyectos, los cuales cuentan con los siguientes requisitos:

* El proyecto debe contener un mínimo de 10 casos de uso de nivel general y al menos 5 actores.
* La cantidad de casos de uso relacionados con mantenedores no debe exceder el 50% del total de casos de uso del proyecto.
* El proyecto debe tener al menos un caso de uso relacionado con la integración de sistemas (pudiera ser servicios web, o integración mediante archivos planos, o mensajería asíncrona, por ejemplo)
* El proyecto debe tener al menos un caso de uso relacionado con una aplicación satélite ya sea de escritorio, mobile u otro propuesto por el grupo.
* El proyecto debe considerar al menos un caso de uso relacionado con procesamiento batch.
* El proyecto debe considerar al menos un caso de uso en que los alumnos deberán hacer investigación (por ejemplo, utilización API de reportería, pdf, csv, utilización de frameworks Ajax, MVC, etc). Esto se puede incluir a la aplicación satélite.

4.1. Requisitos Funcionales Comunes

* El sistema debe considerar la autenticación de usuarios.
* El sistema debe considerar el manejo de múltiples perfiles por usuario.
* El sistema debe considerar la mantención de los datos maestros del sistema

4.2. Requisitos no Funcionales Comunes

* El sistema debe ser desarrollado en capas.
* La base de datos a utilizar debe ser Oracle
* El sistema debe tener una interfaz web y una interfaz de escritorio o mobile
* Los procesamientos batch deben realizarse con PL/SQL en Oracle (procedimientos almacenados)
* Puede utilizar Java web o ASP/C# para desarrollar la aplicación web.
* Sistema debe ser intuitivo para el usuario, con la redacción de mensajes adecuados.

4.3Arquitectura Propuesta

* Aplicación Web, puede ser desarrollada en J2EE o .NET
* Aplicación Satélite, puede ser una aplicación del tipo servicio, aplicación de escritorio, o aplicación mobile.
* Capa de procesamiento batch debe realizarse con Oracle PL/SQL.

# Orientaciones Evaluativas

La evaluación es una actividad cuyo propósito más importante es ayudar a mejorar el aprendizaje, para que así sea, esta debe ser un proceso planificado y articulado con la enseñanza, que ayuda al docente a reconocer qué han aprendido sus estudiantes, sus fortalezas y debilidades y a partir de esto, retroalimentar a los estudiantes.

Los instrumentos de evaluación de la asignatura los podemos dividir en dos grupos:

- ***Evaluaciones formativas*** las realiza el **docente** o los **estudiante/s** para conocer el nivel de logro de su trabajo individual y/o grupal en cada instancia. Son sin calificación, ocurren durante el proceso y pretenden proporcionarle un punto de comparación de lo esperado versus lo hecho. En el caso del docente por ejemplo, aplica la lista de cotejo del proceso de desarrollo del proyecto.

- ***Evaluaciones sumativas***las realiza el **docente**o el **estudiante**. Consisten en encargos que el estudiante debe realizar.Son con calificación, ocurren al finalizar una etapa o producto y pretenden medir el estado de finalización y calidad de lo presentado por el estudiante o equipo. En el caso del estudiante, aplica la rúbrica actitudinal por iteración.

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluaciones Formativas**  **(sin calificación)** | **Evaluaciones Sumativas**  **(con calificación)** |
| **Rúbrica Actitudinal Diagnóstica:**  **Semana 1**  Este instrumento lo **aplicarán los estudiantes** individualmente, no genera calificación.  La finalidad de esta evaluación es permitir reconocer las actitudes esperadas para enfrentar el proceso de construcción del proyecto y plan de mejora. | **Rúbrica Sumativa del Producto Iteración 1, 2 y 3:**  **Semanas 8, 12 y 16**  Este instrumento lo **aplicará el docente**, genera calificación.  La finalidad de esta evaluación es medir el avance (20%, 50% y 100%) del desarrollo del proyecto en cada iteración.  Luego de aplicar el instrumento el docente debe justificar la evaluación. (TL, ML, PL, NL) en la categoría observaciones para retroalimentar a los estudiantes, en sí explicar por qué marcó esa categoría y proponer acciones para indicadores deficientes, en el cuadro plan de mejora. |
| **Lista de Cotejo Formativa**  **del proceso de Planificación:**  **Semana 2**  Este instrumento lo **aplicará el docente**, no genera calificación.  La finalidad de esta evaluación es reconocer en el proceso de planificación los aspectos a desarrollar que permitan realizar el proceso de manera óptima.  Se evaluará el proceso de planificación del proyecto.  Luego de aplicar el instrumento el docente debe justificar la evaluación (hecho, pendiente, no realizado) en la categoría observaciones para retroalimentar a los estudiantes.  Proponer acciones para cada indicador deficiente o no realizado en el cuadro plan de mejora. | **Rúbrica Sumativa Final del Proyecto:**  **Semana 17**  Este instrumento lo **aplicará el docente**, genera calificación.  La finalidad de esta evaluación es medir el proyecto final, junto a su presentación oral por parte de todos los miembros del equipo de proyecto. |
| **Lista de Cotejo formativa de avance de las iteraciones del proceso de desarrollo del proyecto:**  **En cada reunión de iteración con el equipo**  Este instrumento lo **aplicará el docente** durante el desarrollo de las iteraciones 1, 2 y 3, no genera calificación.  La finalidad de esta evaluación es apoyar el proceso de desarrollo de los estudiantes, permitiéndoles comparar lo realizado con lo esperado.  Se evaluará en cada reunión de iteración con el equipo el estado de avance del proceso de construcción del o los productos que contemplen la iteración. El grupo deberá aportar los aspectos que no son posibles de observar por parte del docente en el trabajo de aula, como por ejemplo los aspectos 1, 2 o 16.  Luego de aplicar el instrumento el docente debe justificar la evaluación (hecho, pendiente, no realizado) en la categoría observaciones para retroalimentar a los estudiantes y proponer acciones para cada indicador deficiente o no realizado en el cuadro plan de mejora.  En los estados Pendiente y No Realizado, los estudiantes del equipo deberán comprometerse a cumplirlos el plan de mejora propuesto por el docente para la próxima tutoría. | **Rúbrica Sumativa artefacto de iteración 1, 2 y 3 Plan de Mejora:**  **Semanas dentro de cada iteración**  Este instrumento lo **aplicará el docente** en las semanas dentro de cada iteración, según el plan de tutorías individuales creado por el docente en la semana 3.  La finalidad de esta evaluación es medir el artefacto construido por el estudiante para su plan de mejora.  Cabe señalar que se deberá realizar una evaluación de artefacto en cada iteración por estudiante.  Luego de aplicar el instrumento el docente debe justificar la evaluación. (TL, ML, PL, NL) en la categoría observaciones para retroalimentar a los estudiantes. El docente podrá apoyar su justificación en la planilla de criterios para la evaluación de artefactos del plan de mejora. |
|  | **Rubrica Sumativa Actitudinal Proceso de Iteración 1, 2 y 3. Grupal:**  Este instrumento lo **aplicarán los estudiantes** grupalmente en las semanas 8, 12 y 16, genera calificación.  La finalidad de esta evaluación es permitir corroborar sus actitudes necesarias para enfrentar el proceso de construcción del proyecto.  Los estudiantes se reunirán y calificarán el proceso de la iteración. |
|  | **Rubrica Sumativa Final Plan de Mejora:**  **Semana 18**  Este instrumento lo **aplicará el docente**, genera calificación.  La finalidad de esta evaluación es medir la calidad y completitud del plan de mejora y la reflexión final del estudiante. |

# CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semana** | **Acciones** | **Tareas del Docente** | **Tareas Estudiante** | **Evaluaciones Docente** | **Evaluaciones**  **Estudiante** | **Notas** |
| **0** | **Preparación Previa** | Asistir a capacitación. Leer los instructivos y personalizar la presentación de la asignatura.  Confeccionar los casos para los grupos basándose en los casos tipo entregados y en la guía de confección de casos.   **Corroborar la evidencia interna recopilada en la plataforma de Portafolio para cada alumno y completar el Anexo G, que permita consolidar la información (nota de Examen Transversal en asignaturas claves, cuestionario de reflexión, relación con competencias fundamentales claves.** |  |  |  |  |
| **1** | **Introducción de la asignatura y Análisis de Debilidades de los estudiantes** | 1. Presentar la asignatura.  No olvidar presentar el portafolio y las responsabilidades del estudiante en relación a incluir todos los documentos solicitados.Presentar las formas de Evaluación de la asignatura.  2. Entregar **rúbrica actitudinal diagnóstica (autoevaluación)** a los estudiantes de Competencias Claves y Competencias Blandas para que respondan.    3. Solicitar a los estudiantes **evidencia externa** que dé cuenta de la subsanación de algunas de las debilidades detectada, la cual debe ser entregada la próxima sesión.  4. Comenzar el análisis en conjunto con cada uno de los estudiantes respecto a sus debilidades y/o fortalezas, de acuerdo a la información entregada por la plataforma de portafolio. Luego completar **Anexo G.**  5. Realizar retroalimentación de la autoevaluación actitudinal diagnóstica con todo el grupo curso.  6. Recolectar evidencia externa de los estudiantes y completar el **Anexo H.**  7. Completar **Anexo I**, el cual expresa las fortalezas y debilidades del estudiante durante su proceso formativo. | 1. Presentarse al grupo curso. Revisar instrumentos de evaluación entregados por el docente. Generar preguntas sobre el proceso buscando aclarar dudas.  2. Completar y entregar **rúbrica actitudinal diagnóstica (autoevaluación).**  3.Planificar entregar la próxima clase, evidencia externa que dé cuenta de la subsanación de algunas de las debilidades detectadas por el docente.  4. Se sugiere crear carpeta virtual (por ejemplo en google drive) que contenga los pre-entregas creados durante el semestre.  5. Entregar evidencia externa que dé cuenta de la subsanación de algunas de las debilidades detectadas por el docente. Junto con ella, se debe completar el**Anexo H.** |  | Rúbrica Actitudinal Diagnóstica (autoevaluación) |  |
| **2** | **Asignación de Proyectos Levantamiento de Requisitos** | 1. Entregar conformación de grupos.  2. Entregar el caso con los requisitos del proyecto a cada grupo.  3. Entregar el cronograma de avances y entregas del proyecto por grupo.  4. Realizar Tutoría Grupal en la que se entregará a cada miembro del grupo su plan de mejora a construir en la asignatura, el cual permitirá demostrar un dominio de las competencias relacionadas a las asignaturas claves de la carrera. | 1. Revisar el planteamiento y los casos de uso del proyecto grupal.  2. Planificar tareas para las iteraciones  3. Plantear dudas en la Tutoría Grupal del planteamiento y de los casos de uso del proyecto y del plan de mejora.  4. Solucionar dudas sobre el planteamiento del proyecto y plan de mejora. |  |  |  |
| **3** | **Iteración 0** | 1. Dar inicio al proceso de elaboración de prototipos.  2. Construir y entregar el plan de tutorías individuales para informar a los estudiantes las fechas de entrega de sus artefactos del plan de mejora. | 1. Definir y establecer ambiente de desarrollo.  2. Desarrollar prototipo de los casos de uso críticos respecto a la arquitectura, pruebas de concepto y establecimiento ambiente de desarrollo |  |  |  |
| **4** | **Iteración 0** | 1. Realizar Tutorías grupales según orden entregado por el docente. Este orden es definido según las debilidades del grupo.  2. Aplicar en la tutoría grupal la **lista de cotejo formativa del proceso de planificación.**  3. Realizar Tutorías grupales - individuales según demanda de los estudiantes. | 3. Plantear dudas de la evaluación del proceso de planificación. Plantear dudas referente al plan de mejora y/o proyecto | **Lista de Cotejo Formativa del proceso de Planificación.** |  |  |
| **5** | **Iteración 1** | 1. Dar inicio a la iteración 1 revisando la propuesta de grupo de los casos de uso a desarrollar en la iteración. En esta revisión, verificar si propuesta cumple con el 40% de casos de uso. | 1. Proponer 40% casos de uso a desarrollar en la iteración. |  |  |  |
| **6-7** | **Iteración 1** | 1. Realizar evaluación de la primera entrega individual de artefactos del plan de mejora según el cronograma entregado en la semana 3 **(Aplicar Rúbrica Sumativa de artefacto del plan de Mejora IT1 (2)**.  Esta revisión el docente debe realizarla  en una tutoría personalizada. Se puede realizar entre la semana 6 y la 8, para ordenar los tiempos y así abarcar a todos los estudiantes. Tiempo máximo sugerido por tutoría individual 20 min.  2. Realizar tutorías grupales por problemas de grupo o técnico. En esta tutoría se debe aplicar **Lista de Cotejo Formativa del proceso de desarrollo del proyecto.**  3. Apoyar proceso de construcción de modelos. | 1. Desarrollar y entregar individualmente el artefacto del plan de mejora.  2. Construir y documentar modelos para el proyecto versión 1.  3. Implementar Ambiente de Desarrollo para el proyecto Construir y documentar el 20% de Casos de Uso relevantes del proyecto.  4. Construir y documentar el plan de prueba de la iteración del proyecto. | **Rúbrica Sumativa de artefacto del plan de Mejora IT1 (2)**   **Lista de Cotejo Formativa del proceso de desarrollo del proyecto** |  | **Parcial 1:**  (2) 40% |
| **8** | **Iteración 1** | 1. Realizar evaluación.Aplicar **Rúbrica Sumativa del Producto del Proyecto IT1 (1)**  **2. Aplicar Rúbrica Actitudinal Iteración 1 (3)** | 1. Realizar la evaluación grupal. Aplicar | **Rúbrica Sumativa del Producto del Proyecto IT1 (1)**  **Rúbrica Actitudinal Iteracion 1 (3)** |  | **Parcial1:**  (1) 45% +  (2) 40% +  (3) 15% |
| **9** | **Iteración 2** | 1. Retroalimentar Proceso de Evaluación Iteración.  2. Dar inicio Iteración 2 revisando la propuesta de cada grupo de los casos de uso a desarrollar en la iteración. En esta revisión, verificar si propuesta cumple con el 50% de casos de uso. | 1. Resolver dudas sobre evaluación.  2. Resolver dudas sobre iteración. |  |  |  |
| **10 - 11** | **Iteración 2** | 1. Realizar evaluación de la segunda entrega individual de artefactos del plan de mejora según el cronograma entregado en la semana 3. Aplicar **Rúbrica Sumativa de artefacto del plan de Mejora IT2 (2).**  Esta revisión debe realizarla en una tutoría personalizada.  Se puede realizar entre la semana 10 y la 12, para ordenar los tiempos y abarcar todos los estudiantes. Tiempo máximo tutoría individual 20 min.  2. Realizar tutorías grupales por problemas de grupo o técnicos. En esta tutoría se debe aplicar **Lista de Cotejo Formativa del proceso de desarrollo del proyecto.**  3. Apoyar proceso de construcción. | 1. Desarrollar y entregar individualmente el artefacto del plan de mejora. Construir y documentar modelos para el proyecto versión 2.  2. Construir, integrar y documentar el 50% de Casos de Uso relevantes del proyecto.  3. Construir y documentar el plan de prueba de la iteración del proyecto. | **Lista de Cotejo Formativa del proceso de desarrollo del proyecto**  **Rúbrica Sumativa de artefacto del plan de Mejora IT2 (2)** |  |  |
| **12** | **Iteración 2** | 1. Realizar evaluación Sumativa del producto de la iteración 2. Aplicar **Rúbrica Sumativa del Producto del Proyecto IT2 (1)**  **2. Aplicar Rúbrica Actitudinal Iteración 2 (3)** | Realizar la evaluación grupal. | **Rúbrica Sumativa del Producto del Proyecto IT2 (1)**  **Rúbrica Actitudinal Iteración 2 (3)** |  | **Parcial 2:**  (1) 45% + (2) 40% + (3) 15% |
| **13** | **Iteración 3** | 1. Retroalimentar Proceso de Evaluación Iteración 2.  2. Dar inicio Iteración 3 revisando la propuesta de cada grupo de los casos de uso a desarrollar en la iteración. En esta revisión, verificar si propuesta cumple con el 100% de casos de uso. | 1. Resolver dudas sobre evaluación.  2. Resolver dudas sobre iteración. |  |  |  |
| **14 - 15** | **Iteración 3** | 1. Realizar evaluación de la tercera entrega individual de artefacto del plan de mejora según el cronograma entregado en la semana 3. Aplicar **Rúbrica Sumativa de artefacto del plan de Mejora IT3 (2).**  Esta revisión debe realizarla en una tutoría personalizada. Se puede realizar entre la semana 14 y la 16, para ordenar los tiempos y abarcar todos los estudiantes. Tiempo máximo tutoría individual 20 min.  2. Realizar tutorías grupales por problemas de grupo o técnicos. En esta tutoría se debe aplicar **Lista de Cotejo Formativa del proceso de desarrollo del proyecto.**  Apoyar proceso de construcción. | 1. Desarrollar y entregar individualmente el artefacto del plan de mejora. Construir y documentar modelos para el proyecto versión final.  2. Construir, integrar y documentar el 100% de Casos de Uso relevantes del proyecto.  3. Construir y documentar el plan de prueba final del proyecto. Construir manuales y documentos finales | **Rúbrica Sumativa de artefacto del plan de Mejora IT3 (2)**  **Lista de Cotejo Formativa del proceso de desarrollo del proyecto** |  |  |
| **16** | **Iteración 3** | 1. Retroalimentar respecto a los artefactos individuales y grupales del proyecto. En esta etapa del proyecto se deben integrar y verificar todos los artefactos de la aplicación | 1. Ejecución y documentación de pruebas de integración y aceptación.  2.Documentación de control y seguimiento del proyecto |  |  |  |
| **17 y 18** | **Entrega Final y presentación** | 1. Realizar últimas reuniones grupales con la finalidad de planificar la entrega y presentación final del proyecto  2. Proceso de cierre de asignatura, el docente finaliza proceso de evaluación, informando al alumno del resultado final de la asignatura.  3. Aplicar rúbricas correspondientes a la tercera iteración:  **Rúbrica Sumativa del Producto Iteración 3(1),**  **Rúbrica Actitudinal Iteración 3(3)** | 1. Preparación de artefactos, componentes y documento para segunda entrega, del 100% de los casos de uso | **Rúbrica Actitudinal Iteración 3(3)**  **Rúbrica Sumativa del Producto Iteración 3(1),** |  | **Parcial 3:**  (1) 45% + (2) 40% + (3) 15% |

# ANEXOS ASOCIADOS

# ANEXO G: EVIDENCIA INTERNA – ALUMNO

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fecha | | |  |  |  | |
| Datos Alumno | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Apellido Paterno | | | | | | | | | | | Apellido Materno | | | | | | | | Nombre | | | | Nombre | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | |
| RUT |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | - | |  |
| Datos Docente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Apellido Paterno | | | | | | | | | | | Apellido Materno | | | | | | | | Nombre | | | | Nombre | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | |
| RUT |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | - | |  |
| Carrera | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sede | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jornada | | | | | Diurna | | | | | Vespertina | | | | | | |  | | |
|  | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Asignatura Portafolio de Título | | | | | | | | | | Sección | | | | | | |  | | |
|  | | INFORMACIÓN ASIGNATURAS CLAVES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | |  | | | | | | | NOTA ET | | | | NOTA FINAL | APROBADO  PRIMERA OPORTUNIDAD | | APROBADO  SEGUNDA OPORTUNIDAD | | | APROBADO  TERCERA OPORTUNIDAD | | | REFLEXIÓN ASIGNATURAS CLAVES | | |
| MODELAMIENTO DE BASES DE DATOS | | | | | | |  | | | | | | | \_,\_ | | | | \_,\_ |  | |  | | |  | | | SÍ | NO | |
| Principales Fortalezas | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Principales Debilidades | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROGRAMACIÓN DE BASES DE DATOS. | | | | | | |  | | | | | | | \_,\_ | | | | \_,\_ |  | |  | | |  | | | SÍ | NO | |
| Principales Fortalezas | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Principales Debilidades | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESARROLLO EN JAVA | | | | | | |  | | | | | | | \_,\_ | | | | \_,\_ |  | |  | | |  | | | SÍ | NO | |
| Principales Fortalezas | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Principales Debilidades | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESARROLLO EN .NET | | | | | | |  | | | | | | | \_,\_ | | | | \_,\_ |  | |  | | |  | | | SÍ | NO | |
| Principales Fortalezas | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Principales Debilidades | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |

# ANEXO H: EVIDENCIA EXTERNA – ALUMNO

**H.1 Certificación de la Industria**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Certificación** | **Fecha certificación** | **Fecha Expira** | **Competencia Asociada** |
| Oracle Certified Java Asociated |  |  | Construir programas y rutinas de alta complejidad que dan solución a requerimientos de la organización y acordes a tecnologías de mercado. |
| Microsoft .NET |  |  | Construir programas y rutinas de alta complejidad que dan solución a requerimientos de la organización y acordes a tecnologías de mercado. |
| Oracle Certified Asociated |  |  | Construir modelo de datos acorde a requerimientos de la organización.  Programar consultas para obtener información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. |
| Otras |  |  |  |

**H.2 Evidencia Complementaria: Proyectos realizados en el Centro de Innovación y transferencia Tecnológica CITT**

El alumno entrega documento emanado por el Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica, que considera los siguientes aspectos: Nombre Completo y RUT del alumno / Nombre completo y RUT del Coordinador/ Nombre del Proyecto / Breve descripción del proyecto /Labores desarrolladas por el alumno en el proyecto /Fechas de inicio y fin de la participación del alumno /Número de horas aproximados de dedicación del alumno.

|  |  |
| --- | --- |
| Sí | No |
|  |  |

El alumno entrega evidencia del Proyecto desarrollado: Ejemplo: Aplicación instalable con sus códigos fuente / Plan de Proyecto / Especificación de requisitos de sistemas /Diseño técnico del sistema /Plan de prueba / Otras

|  |  |
| --- | --- |
| Sí | No |
|  |  |
| Breve Descripción | | |
|  | | |

**H.3 Evidencia Complementaria: Práctica Profesional**

El alumno entrega Carta de la Empresa y Evidencia del trabajo realizado que considera: Nombre Completo y RUT del alumno **/** Nombre de la Empresa **/** Nombre completo, RUT, cargo, correo electrónico, teléfono de contacto del Jefe directo del alumno **/**Nombre completo, RUT y correo electrónico del Profesor encargado de Práctica /Breve descripción del trabajo realizado **/**Labores desarrolladas por el alumno **/** Fechas de inicio y fin de la participación del alumno **/**Número de horas de dedicación del alumno.

|  |  |
| --- | --- |
| Sí | No |
|  |  |

El alumno entrega evidencia del Proyecto desarrollado: Ejemplo: Aplicación instalable con sus códigos fuente / Plan de Proyecto / Especificación de requisitos de sistemas /Diseño técnico del sistema /Plan de prueba / Otras

|  |  |
| --- | --- |
| Sí | No |
|  |  |
| Breve Descripción | | |
|  | | |

**H.4 Evidencia Complementaria: Desempeño Laboral**

El alumno entrega documento emanado de la Empresa, que considere los siguientes aspectos: Nombre Completo y RUT del alumno /Nombre de la Empresa /Nombre completo, RUT, cargo, correo electrónico, teléfono de contacto del Jefe directo del alumno /Breve descripción del trabajo realizado / Labores desarrolladas por el alumno /Fecha de Contratación:

|  |  |
| --- | --- |
| Sí | No |
|  |  |

El alumno entrega evidencia del Proyecto desarrollado: Ejemplo: Aplicación instalable con sus códigos fuente / Plan de Proyecto / Especificación de requisitos de sistemas /Diseño técnico del sistema /Plan de prueba / Otras

|  |  |
| --- | --- |
| Sí | No |
|  |  |
| Breve Descripción | | |
|  | | |

# ANEXO I: PLAN DE MEJORA – PROYECTO DE PORTAFOLIO

**I.1 Análisis de debilidades y fortalezas del proceso formativo**

De acuerdo a las evidencias internas y externas del proceso formativo del alumno, completar el siguiente cuadro, para orientar el apoyo durante el desarrollo del proyecto de portafolio. Es decir, detectar en qué momentos del proyecto será aún más necesario su retroalimentación y monitoreo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENCIAS CLAVES** | **FORTALEZAS** | **DEBILIDADES** | **PLAN DE MEJORA** |
| Construir modelo de datos acorde a requerimientos de la organización. | A.  B.  C. | A.  B.  C. |  |
| Programar consultas para obtener información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. | A.  B.  C. | A.  B.  C. |  |
| Construir programas y rutinas de alta complejidad que dan solución a requerimientos de la organización y acordes a tecnologías de mercado. | A.  B.  C. | A.  B.  C. |  |

**I.2 Análisis actitudinal diagnóstico del alumno**

De acuerdo, a las necesidades de trabajo de la estructura de la asignatura de Portafolio título estas actitudes son relevantes, ya que se encuentran presentes a lo largo del todo el desarrollo del proyecto, lo cual permitirá a los estudiantes reconocer actitudes profesionales para el desempeño exitoso en el ámbito laboral, tanto individual como grupal, debido a que son factores importantes de empleabilidad en la sociedad actual.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AUTOEVALUACIÓN ACTITUDINAL**  **DIAGNOSTICA** | **FORTALEZAS** | **DEBILIDADES** | **OBESERVACIONE S** |
| TOLERANCIA A LA FRUSTACIÓN | A.  B.  C. | A.  B.  C. |  |
| TRABAJO BAJO PRESIÓN | A.  B.  C. | A.  B.  C. |  |
| TRABAJO EN EQUIPO | A.  B.  C. | A.  B.  C. |  |
| AUTOGESTIÓN | A.  B.  C. | A.  B.  C. |  |
| AUTOAPRENDIZAJE | A.  B.  C. | A.  B.  C. |  |
| COMUNICACIÓN EFECTIVA | A.  B.  C. | A.  B.  C. |  |