



**Proceso: Formulación del Currículo  
y Plan de Estudios**

**Guía de Cátedra**

|          |               |
|----------|---------------|
| Código:  | DOC11-FO-01   |
| Versión: | 2             |
| Fecha:   | 05/07/2017    |
| Hoja:    | Página 1 de 3 |

| 1. Identificación del Curso/ Módulo   |                                      |                                     |  |                             |                      |   |            |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------|----------------------|---|------------|
| Nombre del Curso/ Módulo:<br><b>ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y MEJORAMIENTO DE PROCESOS DE SOFTWARE</b>  | Línea de conocimiento<br><b>SOFT</b> | Código materia:<br><b>18919</b>     | Créditos:<br><b>4</b>  | Horas totales<br><b>192</b> | Horas Clase          |   | <b>48</b>  |
|   |                                      |                                     |  |                             | Horas Independientes |   | <b>144</b> |
| Facultad/ Departamento  |                                      | <b>Facultad de Ingeniería</b>       |  |                             |                      |   |            |
| Programa que Administra el curso o módulo   |                                      |                                     | <b>Maestría en Gestión, Aplicación y Desarrollo de Software</b>  |                             |                      |   |            |
| Niveles de Formación  | Técnico Profesional                  |                                     |  | Especialización             |                      |   |            |
|   | Tecnológico Profesional              |                                     |  | Maestría                    |                      | X |            |
|   | Profesional                          |                                     |  | Doctorado                   |                      |   |            |
| Modalidad   | Presencial                           | <input checked="" type="checkbox"/> | Dual   |                             | Virtual              |   |            |
| Fecha de actualización de la guía:  |                                      | <b>21-01-2019</b>                   |  |                             |                      |   |            |
| 2. Restricciones de:  |                                      |                                     |  |                             |                      |   |            |
| Conocimiento  |                                      |                                     | Orden  |                             |                      |   |            |
| Prerrequisito   |                                      |                                     |  |                             |                      |   |            |
| Correquisitos   |                                      |                                     |  |                             |                      |   |            |
| 3. Justificación  |                                      |                                     |  |                             |                      |   |            |
| <p>La práctica de la Ingeniería de Software a nivel mundial carece de buen nivel de calidad y cumplimiento de estándares y buenas prácticas para ejercerla, por ello desde 1990 se viene sensibilizando y desafiando a los profesionales para que el software se desarrolle controladamente a la luz de los modelos y estándares internacionales de calidad que lo rigen.</p> <p>En el curso se enfatiza en la mejora de los procesos de la organización alineados a la satisfacción de los usuarios y el cumplimiento de los objetivos de negocio, además de reflejar los enfoques de ingeniería de software más recientes y poner énfasis en el uso de metodologías ágiles.</p> |                                      |                                     |  |                             |                      |   |            |
| 4. Competencias de formación  |                                      |                                     |  |                             |                      |   |            |
| Competencia   |                                      |                                     | Resultado de aprendizaje esperado  |                             |                      |   |            |
| Interpreta el contexto de la problemática de calidad en la ingeniería del software  |                                      |                                     | Reconoce los elementos que son generadores de problemas en el desarrollo de ingeniería de Software   |                             |                      |   |            |
| Elabora propuestas de mejora a la calidad de por lo menos dos procesos de la ingeniería de software   |                                      |                                     | Integra los elementos críticos para el aseguramiento de la calidad a partir de la creación y diseño de propuestas de mejora en la ingeniería de software en las organizaciones |                             |                      |   |            |
|   |                                      |                                     |  |                             |                      |   |            |
| 5. Contenido de la actividad académica*   |                                      |                                     |  |                             |                      |   |            |

| Unidad           | Temáticas   | Tiempo Semanas | Evaluación del aprendizaje |
|------------------|---|----------------|----------------------------|
| <b>Unidad 1</b>  | Contexto de la calidad en las organizaciones y en la ingeniería de software | 0.3            | Análisis de caso           |
| <b>Unidad 2:</b> | Modelos de gestión de la calidad aplicables a la ingeniería de software     | 0.7            | Análisis de caso           |
| <b>Unidad 3:</b> | Visión general del modelo de madurez CMMI                                   | 1.0            | Análisis de caso           |
| <b>Unidad 4:</b> | Prácticas del nivel dos del modelo CMMI                                     | 1.0            | Ejercicio                  |
| <b>Unidad 5:</b> | Taller de formulación de una estrategia de gestión de calidad de software   | 1.0            | Taller                     |
|                  |   |                |                            |

Recursos:

Material de clase preparado por el profesor  
Modelo CMMi del Instituto de Ingeniería de Software

#### 6. Estrategias Pedagógicas

- Presentación del profesor
- Lecturas
- Análisis de metodología PMI
- Caso
- Trabajo aplicado en clase

Otra:

#### 7. Evaluación y Registro de resultados

Evaluar:

Análisis de casos  
Ejercicio  
Taller

Calificar:

La forma de calificación es numérica (de 0.0 a 5.0) considerando rúbricas preestablecidas para cada momento de evaluación, considerando los siguientes porcentajes para cada forma de evaluación.

Análisis de casos 40%  
Ejercicio 30%  
Taller 30%

Registro:

Se hace registro de la calificación desde COSMOS una vez finalizado el módulo y valorados los entregables de los estudiantes.

#### 8. Referencias Bibliográficas

| Bibliografía UNAB                        | Notación topográfica |
|--|----------------------|
| PMBOK                                    |                      |
| Ingeniería de Software de Roger Presuman |                      |
| Ingeniería de Software de Ian Somerville |                      |

#### 9. Observaciones

|  |
|--|
|  |
|--|