

## FORMATO DE SYLLABUS

Macroproceso: Direccionamiento Estratégico

Código: AA-FR-003 Versión: 01

Proceso: Autoevaluación y Acreditación

Fecha de Aprobación: 27/07/2023



| FACULTAD:   |       | Tecnológica                         |                                      |                                |                     |                          |                        |       |
|---|-------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|-------|
| PROYECTO CURRICU  | ULAR: |                                     | Tecnología en Electrónica Industrial |                                |                     | CÓDIGO PLAN DE ESTUDIOS: |                        |       |
| I. IDENTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO                     |       |                                     |                                      |                                |                     |                          |                        |       |
| NOMBRE DEL ESPACIO ACADÉMICO: Extensión y Desarrollo Social |       |                                     |                                      |                                |                     |                          |                        |       |
| Código del espacio académico:                               |       |                                     | 7419                                 | Número de créditos académicos: |                     |                          |                        | 2     |
| Distribución horas de trabajo:                              |       |                                     | HTD                                  | 2                              | нтс                 | 2                        | НТА                    | 2     |
| Tipo de espacio académico:                                  |       |                                     | Asignatura                           | Х                              | Cátedra             |                          |                        |       |
| NATURALEZA DEL ESPACIO ACADÉMICO:                           |       |                                     |                                      |                                |                     |                          |                        |       |
| Obligatorio<br>Básico                                       |       | •                                   | atorio<br>mentario                   |                                | Electivo Intrínseco |                          | Electivo<br>Extrínseco | х     |
| CARÁCTER DEL ESPACIO ACADÉMICO:                             |       |                                     |                                      |                                |                     |                          |                        |       |
| Teórico   | x     | Práctico                            |                                      | Teórico-Práctico               |                     | Otros:                   |                        | Cuál: |
| MODALIDAD DE OFERTA DEL ESPACIO ACADÉMICO:                  |       |                                     |                                      |                                |                     |                          |                        |       |
| Presencial  | x     | Presencial con incorporación de TIC |                                      | Virtual                        |                     | Otros:                   |                        | Cuál: |
| II. SUGERENCIAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS          |       |                                     |                                      |                                |                     |                          |                        |       |

Se sugiere que el estudiante tenga conocimientos básicos sobre teoría social, fundamentos de participación ciudadana y estructuras organizativas comunitarias. También es deseable contar con habilidades de trabajo en equipo, comunicación asertiva y análisis contextual, así como disposición hacia la comprensión de problemas sociales y tecnológicos contemporáneos en el marco de la sostenibilidad.

# III. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO

El contexto de la Industria 4.0 ha transformado profundamente las relaciones entre tecnología, sociedad y desarrollo. En este escenario, los ingenieros deben tener la capacidad no solo técnica, sino también humana, para liderar procesos que articulen innovación tecnológica con inclusión social, sostenibilidad y participación comunitaria. Esta asignatura busca preparar profesionales capaces de identificar, formular e implementar iniciativas de desarrollo con base comunitaria, incorporando metodologías participativas, marcos normativos y herramientas digitales que promuevan la apropiación social del conocimiento y el desarrollo territorial con justicia social y respeto por la diversidad cultural.

# IV. OBJETIVOS DEL ESPACIO ACADÉMICO (GENERAL Y ESPECÍFICOS)

# Objetivo General:

Formar profesionales con sensibilidad social y capacidad de intervención comunitaria, capaces de liderar procesos de extensión y desarrollo con enfoques participativos, integrando metodologías tradicionales y digitales.

#### Objetivos Específicos:

Analizar críticamente las teorías del desarrollo desde enfoques sociales, tecnológicos y sostenibles.

Aplicar metodologías de intervención comunitaria orientadas al desarrollo territorial participativo.

Identificar mecanismos normativos de participación ciudadana vigentes en Colombia.

Evaluar las potencialidades de la contratación estatal con enfoque comunitario para la gestión de proyectos locales de desarrollo.

# V. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE (PFA) DEL ESPACIO ACADÉMICO

# Propósitos de Formación:

Formar profesionales con pensamiento crítico frente a los procesos de desarrollo, fortaleciendo su rol como agentes de cambio en contextos comunitarios y territoriales. Promover el uso de herramientas de participación ciudadana y tecnologías colaborativas para dinamizar la gestión social del desarrollo. Integrar los principios de responsabilidad social, sostenibilidad y ética en los proyectos de extensión y desarrollo.

# Resultados de Aprendizaje:

Reconoce las relaciones entre desarrollo tecnológico y transformación social en contextos de Industria 4.0.

Diseña estrategias de intervención comunitaria con base en diagnósticos participativos.

Aplica marcos normativos y mecanismos legales de participación ciudadana en procesos de extensión social.

Evalúa experiencias exitosas de desarrollo local con participación comunitaria y contratación pública.

# VI. CONTENIDOS TEMÁTICOS

## 1. Desarrollo, tecnología y comunidad (Semanas 1-4)

Enfoques clásicos y contemporáneos del desarrollo.

Desarrollo sostenible e inclusión digital.

Sociedad de la información y brechas tecnológicas.

Historia de la extensión y nuevas formas de interacción social digital.

# 2. Metodologías y herramientas de intervención comunitaria (Semanas 5-8)

Investigación acción participativa (IAP) e innovación social.

Diagnóstico rural participativo y herramientas digitales colaborativas.

Cartografía social, sistemas de información geográfica comunitaria (SIGC).

Plataformas digitales para la participación ciudadana.

#### 3. Participación ciudadana en el marco normativo colombiano (Semanas 9-12)

Constitución de 1991 y legislación sobre participación.

Herramientas jurídicas: derecho de petición, tutela, acciones populares.

Mecanismos digitales de participación: veedurías y participación e-gov.

#### 4. La comunidad y la contratación estatal (Semanas 13-16)

Formas de organización comunitaria multiactiva.

Participación de comunidades en procesos licitatorios.

Estudios de caso: experiencias de contratación social exitosa en Colombia.

Rol del ingeniero como gestor de proyectos con impacto social.

## VII. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE

Se utilizará el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el aprendizaje servicio como ejes metodológicos. Las clases combinarán talleres colaborativos, análisis de casos, debates, simulaciones y visitas a comunidades o escenarios reales. Se promoverá el uso de herramientas digitales (plataformas colaborativas, mapas interactivos, infografías) que integren la participación activa de los estudiantes y su aplicación en proyectos de intervención.

## VIII. EVALUACIÓN

De acuerdo con el estatuto estudiantil vigente (Acuerdo No. 027 de 1993 expedido por el Consejo Superior Universitario y en su Artículo No. 42 y al Artículo No. 3, Literal d) el profesor al presentar el programa presenta una propuesta de evaluación como parte de su propuesta metodológica.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el estatuto estudiantil, los porcentajes por corte se definen como se indica a continuación, con base en las fechas establecidos por el Consejo Académico en el respectivo calendario académico.

Primer corte (hasta la semana 8) à 35%

Segundo corte (hasta la semana 16) à 35%

Proyecto final (hasta la semana 18) à 30%

En todo caso, la evaluación será continua e integral, teniendo en cuenta los avances del estudiante en los siguientes aspectos: i) comprensión conceptual (pruebas escritas, talleres); ii) aplicación práctica (laboratorios, informes técnicos); iii) proyecto integrador final (análisis, diseño, montaje y presentación); y iv) participación y trabajo en equipo. Asimismo, se debe valorar el desarrollo de competencias comunicativas, resolución de problemas, uso de instrumentos, pensamiento lógico y creatividad. Las pruebas se concertarán con el grupo y se ajustarán a las fechas establecidas en el respectivo calendario académico.

#### IX. MEDIOS Y RECURSOS EDUCATIVOS

Para el adecuado desarrollo de este espacio académico, se requiere el uso de medios institucionales y recursos individuales que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto en ambientes presenciales como virtuales. Las actividades teóricas se apoyarán en aulas de clase dotadas de medios audiovisuales (tablero, videobeam, sillas) y plataformas virtuales institucionales como Microsoft Teams o Google Meet. Además, será fundamental el acceso a presentaciones digitales, textos base, hojas de datos, artículos técnicos y bibliotecas digitales.

Como recursos propios, el estudiante debe disponer de una calculadora científica, conexión estable a internet que la universidad proporciona, un sistema para la toma de apuntes (cuaderno, tablet o computador) y acceso a los materiales de clase. Será responsabilidad del estudiante descargar los insumos digitales y contar con los elementos necesarios que serán especificados previamente en cada práctica o proyecto

## X. PRÁCTICAS ACADÉMICAS - SALIDAS DE CAMPO

Se realizará al menos una salida académica a una comunidad local o a una institución que promueva el desarrollo territorial con participación ciudadana. Esta salida permitirá aplicar herramientas de diagnóstico y fortalecer la observación crítica de procesos de extensión. El informe de campo será insumo para la formulación del proyecto final.

#### XI. BIBLIOGRAFÍA

Freire, P. (1970). La pedagogía del oprimido. Tierra Nueva.

Fals Borda, O. (1985). Conocimiento y poder popular. Siglo XXI.

Tomassoli, M. (2004). Desarrollo participativo. IEPALA.

Gudynas, E., & Evia, G. (1995). Ecología social: manual de metodologías. Magisterio.

UNDP (2020). Human Development Report 2020.

Sassen, S. (2014). Expulsiones: brutalidad y complejidad en la economía global. Katz.

Portal Web Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co

# XII. SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SYLLABUS Fecha revisión por Consejo Curricular: Fecha aprobación por Consejo Curricular: Número de acta: