

Seminarios de Profundización

El seminario de profundización es una opción de grado o de práctica supletiva para estudiantes de pregrado. Les permitirá actualizar, complementar, apropiar y profundizar en nuevos conocimientos.

El seminario como opción de grado está dirigido a estudiantes de pregrado de la UTB, que se encuentran en los niveles 7, 8 y 9 o que terminaron académicamente y les falta cumplir el requisito de opción de grado.

Por su parte, el seminario como opción de prácticas supletivas está dirigido a estudiantes de pregrado de la UTB que hayan matriculado prácticas profesionales en los periodos: 2019-20, 2020-10, 2020-20, 2021 -10 y 2021-20.

Los estudiantes no podrán usar un mismo seminario de profundización como supletivo de práctica y opción de grado al mismo tiempo. En caso de tomar los seminarios de profundización para reemplazar ambos requisitos deberá hacerlo tomando dos seminarios diferentes y además deben tener horarios distintos y dichos horarios no se pueden cruzar con el de sus clases regulares del programa, el cual podrás consultar ingresando a Banner. Te recordamos que este es un horario proyectado, que está sujeto a cambios de acuerdo con el comportamiento de la matrícula. En caso de que se te cruce el horario, podrás actualizar tu inscripción al seminario antes del 9 de febrero de 2021.

La participación en el seminario no implica el cumplimiento automático del requisito académico para grado, este proceso está sujeto al calendario y paz y salvos interno. En ese sentido, la primera fecha factible para grado de los estudiantes que participen y aprueben los seminarios durante el primer semestre de 2021, es la de octubre del mismo año, para mayor información consultar el siguiente enlace: <https://www.utb.edu.co/grados>¹

Portafolio:^{2 3}

Facultad	Nombres de Seminarios de Profundización
Escuela de Negocios	Habilidades Gerenciales
	Nueva Economía Digital y Competitividad de Negocios
IDEEAS	Desarrollo Sostenible en ciudades costeras
	Formulación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo: énfasis desarrollo sostenible
Ciencias Básicas	Ciencia de los Datos e Inteligencia Artificial
Ciencias Sociales y Humanidades	Gestión del Talento Humano
	Gestión de la Comunicación para el cambio social y la paz
	Perspectivas críticas del mundo contemporáneo

¹ Para los estudiantes que participen y aprueben los seminarios durante el segundo semestre de 2021, la primera fecha factible de grado está sujeta a la definición del calendario de grados del 2022.

² La información académica de los seminarios aparece en los anexos de este documento.

³ La oferta para el segundo semestre puede estar sujeto a cambios de acuerdo al comportamiento de la del primer semestre.

Facultad	Nombres de Seminarios de Profundización
Educación	Formación para la Docencia
Ingeniería	Innovación aplicada en Contexto Regional
	Gestión de Proyectos
	Sistemas Energéticos Sostenibles
	Transformación Digital
	Redes y Comunicaciones
	Automatización Industrial

Modalidad de Clases: remoto⁴

Horario de clases: tener presente que el horario de clases propuesto para cada uno de los seminarios podría estar sujeto a cambios.

Calendario:

Actividad	1er semestre 2021	2do semestre 2021
Inscripción	23 diciembre 2020 a 9 febrero	12 julio al 9 agosto
Fecha máxima de admisión	19 de febrero	20 agosto
Fecha máxima de emisión de volantes de pago (los volantes se estarán emitiendo conforme al proceso de apertura del seminario)	26 febrero	28 agosto
Fecha límite para pago	2 marzo	31 agosto
Inicio de clases (estas fechas varían según el horario de clases de cada seminario)	8 al 13 marzo	6 al 11 septiembre
Finalización de clases (estas fechas varían según el horario de clases de cada seminario)	29 mayo	27 noviembre
Fecha límite para reporte de nota	9 junio	8 diciembre
Cierre historia académica de los seminarios	10 de junio	9 de diciembre

Inscripción

⁴ Para el segundo semestre la modalidad de clases puede variar de acuerdo a lo que se disponga institucionalmente teniendo en cuenta el contexto de la pandemia.

1. Los estudiantes interesados en un seminario de profundización podrán inscribirse sin costo alguno en el siguiente enlace: <https://seminariosprofundizacion.utb.edu.co/>
2. Luego de la inscripción, la coordinación del seminario realizará el proceso de admisión teniendo en cuenta los requisitos mencionados al principio de este documento.
3. Luego de recibir la confirmación de admisión el estudiante podrá continuar con el proceso.

Matrícula financiera y académica

Para poder efectuar el proceso de matrícula financiera el estudiante debe estar activo.

A continuación, se presentan los procesos según la modalidad del seminario escogido:

- **Seminario como práctica supletiva:** no deberá asumir un valor adicional, ya que está contemplado en los créditos de prácticas profesionales matriculados.
- **Seminario como opción de grado:**
 1. Los seminarios tienen un costo de \$3.000.000.
Para aquellos estudiantes que paguen de contado se hace merecedor de un descuento del 10% y pagará \$2.700.000.
Para aquellos que deseen financiar deberán cancelar el valor de \$3.000.000 en tres cuotas de la siguiente forma:
 - Cuota inicial: 40% antes del inicio del seminario.
 - Segundo pago: se debe cancelar el 30% a 30 días.
 - Último pago: se debe cancelar el 30% a 60 días.
 2. Una vez se llegue al número mínimo de estudiantes para dar apertura al seminario de interés, se les enviará un correo con toda la información necesaria para descargar la orden de matrícula.
 3. El estudiante con la orden de matrícula correspondiente realiza el pago teniendo en cuenta lo establecido según la forma de pago.
 4. Una vez genere el pago deberá enviar el comprobante de consignación al coordinador del programa y profesional de apoyo. Será matriculado posterior a la confirmación de la gerencia electrónica que debe enviar financiera.
 5. Deberá consultar que su matrícula académica quede efectuada a través del autoservicio Web Banner.
 6. Para cualquier consulta puede comunicarse con el coordinador del seminario o la profesional de apoyo.⁵

Forma de pago

- **PAGO EN EFECTIVO:** si eliges esta opción, solamente debes descargar el recibo de pago desde la página web de la universidad y realizar el pago en la entidad bancaria descrita en el comprobante de pago.

⁵ Los datos de contacto aparecen al final de este documento en la sección de anexos.

- PAGO CON CHEQUE DE GERENCIA (Incluye cheque de cesantías): se debe consignar en la cuenta bancaria asignada en el comprobante de pago.
- TARJETA DÉBITO O CRÉDITO: a través del portal financiero del estudiante accediendo desde el sistema Banner, podrás pagar con las tarjetas de las siguientes franquicias: Visa, MasterCard, Maestro, American Express, Comfenalco, Falabella, Éxito.

En la UTB te brindamos diferentes alternativas para que realices el pago de la matrícula, para más información consulta en: <https://www.utb.edu.co/oficina-de-apoyo-financiero> o contactarse con Stuar Valdez, correo electrónico: svaldez@utb.edu.co.

ANEXOS

Información académica

Habilidades Gerenciales	
Duración	90 horas
Día y hora	Viernes: 7:00 pm a 10:00 pm y sábados de 8:00 am a 12:00 pm
Coordinadora	Verónica Tordecilla Acevedo
Prerrequisito	<ul style="list-style-type: none"> • Tener promedio ponderado igual o mayor a 3.20 • No tener sanción disciplinaria y/o académica
Dirigido a	Estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica de Bolívar que terminaron académicamente y no se han graduado, o aquellos que se encuentran en los niveles 7, 8 y 9, activos e inactivos en el periodo 201610 a 202020.
Características del programa	<p>Esta oferta académica le permite al estudiante actualizar, complementar, apropiar o profundizar nuevos aprendizajes, fortalece el enfoque humanista con gran sentido de desarrollo personal y de liderazgo. Se caracteriza por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pertinencia para nuestros estudiantes de pregrado al adquirir habilidades técnicas, humanas y conceptuales relacionados con la Inteligencia emocional, Liderazgo, negociación, innovación entre otros • Carácter transversal e interdisciplinar que permite la participación e inclusión de estudiantes de otras facultades • Práctico con casos y experiencias reales • Alineado con el principio de flexibilidad de la UTB
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Inteligencia emocional y el Coaching para el éxito 2. Rol gerencial en la organización 3. Comunicación Asertiva y la Organización (Presentaciones de alto impacto) 4. Liderazgo en acción (Equipo de alto rendimiento, Liderazgo) 5. Negociación y toma de decisiones. 6. Cambio e innovación.

Nueva Economía Digital y Competitividad de Negocios	
Duración	90 horas
Día y hora	Viernes: 7:00 pm a 10:00 pm y sábados: 8:00 am a 1pm.
Coordinador	Raúl Ernesto Acosta Mesa
Prerrequisito	Estar cursando por lo menos séptimo semestre de alguno de los programas académicos de pregrado de la UTB o terminado todos los cursos del programa.
Dirigido a	Estudiantes que estén cursando desde Séptimo Semestre de los Programas Académicos de la UTB o terminado todos los cursos de la carrera, con interés en la comprensión de nuevos modelos de negocios y aplicación de tecnologías digitales en los negocios.

Nueva Economía Digital y Competitividad de Negocios	
Característica del Programa	Comprender las nuevas estructuras de los mercados y la inserción estratégica de las empresas e ideas de negocios, en la economía digital, para visualizar propuestas de estrategias de adaptación y reinversión de los negocios, ante la emergencia económica y sostenibilidad empresarial.
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. La economía digital, oportunidades de negocios y nuevas estrategias ante la crisis. 2. Nuevos modelos de negocios y competitividad para la transformación digital. 3. Herramientas digitales y mejoramiento de las operaciones, para la gestión en mercados digitales y nuevos retos de emprendimiento.

Desarrollo Sostenible en ciudades costeras	
Duración	90 horas
Día y hora	Jueves de 8:00 pm a 9:00 pm, viernes de 7:00 pm a 10:00 pm y sábados de 2:00 pm a 5:00 pm
Coordinadora	Tania Isabel Jiménez Castilla
Prerrequisito	<ol style="list-style-type: none"> a) Estudiantes de pregrado: séptimo, octavo, noveno semestre b) Estudiantes de pregrado activos o inactivos que hayan cursado todas las asignaturas de su malla curricular y solo le reste por cumplir la opción de grado
Dirigido a	Abierto para todas las disciplinas
Característica del Programa	Analizar los problemas de las ciudades costeras en materia de planificación territorial y desarrollo, para proponer soluciones socioeconómicas y ambientalmente sostenibles, con especial énfasis en infraestructura verde, que mejoren las condiciones de vida de las comunidades que habitan en estos territorios.
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los objetivos de desarrollo sostenible. 2. Gobernanza participativa. 3. Herramientas de planificación para el desarrollo sostenible. 4. La circularidad como enfoque de sostenibilidad. 5. Desafíos del Cambio Climático. 6. Energía renovable y calidad ambiental.

Formulación y Evaluación de Proyectos. Énfasis: Desarrollo Sostenible	
Duración	90 horas
Día y hora	Jueves 8:00 pm a 9:00 pm, viernes 7:00 pm a 10:00 pm y sábados de 2:00 pm a 5:00 pm
Coordinador	Tania Jiménez Castilla
Prerrequisito	<ol style="list-style-type: none"> a) Estudiantes de pregrado: séptimo, octavo, noveno semestre b) Estudiantes de pregrado activos o inactivos que hayan cursado todas las asignaturas de su malla curricular y solo le reste por cumplir la opción de grado
Dirigido a	Abierto para todas las disciplinas
Característica del Programa	Un proyecto es una alternativa de inversión cuyo propósito es dar solución a un problema identificado en un área específica o en una población

Formulación y Evaluación de Proyectos. Énfasis: Desarrollo Sostenible	
	<p>determinada, buscando una rentabilidad ya sea privada o social con su ejecución. Por ello la importancia de evaluar todo proyecto de inversión, a fin de determinar si realmente alcanza una rentabilidad mínima deseable, dados los recursos económicos con los que se cuenta.</p> <p>El curso de Formulación y Evaluación de Proyectos con énfasis en desarrollo sostenible pretende lograr que el estudiante aprenda las bases conceptuales y metodológicas utilizadas en la de identificación, formulación y evaluación de proyectos.</p> <p>El curso se divide en 8 unidades. Las dos primeras (Aspectos generales y Mercados) comprenden la fase introductoria y contienen el material de la primera sesión del seminario. Las unidades 3 a 5 (Preparación del proyecto, Evaluación financiera y Evaluación económica y social) concentran la mayor parte del curso, haciendo un desglose sobre los principales aspectos de la formulación de proyectos, este es el material de la segunda parte del curso. Por último, las unidades 6 a 8 (Estudio ambiental, Gestión de proyectos y aspectos legales de los proyectos, y Evaluación asociada al ciclo de proyectos) y contienen el material de la tercera parte del seminario.</p>
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos generales 2. Mercados: <ol style="list-style-type: none"> a. Conceptos preliminares y etapas del estudio de mercado. b. Técnicas de proyección de la demanda y Producto, distribución, precio y promoción. 3. Preparación del proyecto: <ol style="list-style-type: none"> a. Metodología del Marco Lógico e Identificación del problema y análisis de alternativas de soluciones b. Estimación de la demanda y de la oferta c. Estudio técnico - Situación proyectada - Tecnología y desarrollo - Tamaño – Localización – Participación de la comunidad – Medio Ambiente 4. Evaluación financiera y Evaluación económica y social 5. Estudio ambiental, 6. Gestión de proyectos y Aspectos legales de los proyectos, 7. Evaluación asociada al ciclo de proyectos: <ol style="list-style-type: none"> a. Evaluación asociada al ciclo de proyectos: Evaluación Ex-ante, Intra, Post y Ex-post; b. Evaluación multicriterio c. Evaluación de impacto

Ciencia de los Datos e Inteligencia Artificial	
Duración	90 horas
Día y hora	Lunes, martes, miércoles y jueves 6:00 pm a 9:00 p.m.
Coordinador	Andy Rafael Domínguez Monterrosa
Prerrequisito	Curso de programación Básica recomendable, más no es obligatorio Curso de Estadística básica previo recomendable, más no es obligatorio.
Dirigido a	Abierto para estudiantes de todos los programas de pregrado de la UTB
Característica del Programa	Conocer y aplicar metodologías, técnicas y herramientas de análisis estadístico, de minería de datos y aprendizaje automático, para la resolución de problemas cotidianos y necesidades de negocio.
Módulos	1. Análisis de datos descriptivo en el entorno R-Studio 2. Modelación Estadística 3. Modelos de Inteligencia Analítica con Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial. Casos de estudios.

Gestión del Talento Humano	
Duración	90 horas
Día y hora	Lunes, martes y miércoles de 6:00 pm a 9:00 pm.
Coordinadora	Yuly Fang Alandette
Prerrequisito	Estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica de Bolívar que terminaron académicamente y no se han graduado, o aquellos que se encuentran en los niveles 7, 8 y 9, activos e inactivos en el periodo 201610 a 201920.
Dirigido a	Estudiantes de cualquier Programa de Pregrado
Característica del Programa	<p>La gestión del talento humano del siglo XXI es la responsable de la dimensión humana de las organizaciones esto quiere decir no solo contratar a las personas sino identificar las competencias que puedan ser potencializadas, así como capacitar a los empleados y proporcionar ambientes generadores de compromiso hacia el empleado y viceversa, y que favorezcan la productividad de la organización. Por lo anterior, debe apuntarle a introducir una cultura del intercambio y flujo de información, crear una cultura de valoración del conocimiento, la participación y la calidad, una mayor coherencia y compromiso entre las áreas y Una capacidad de respuesta acorde con el cambio. Conocer y potencializar el capital social en las organizaciones es un trabajo que hoy en día se lidera desde diferentes áreas de la organizacional y es el profesional en ciencias sociales el encargado de liderar estos procesos como parte fundamental del posicionamiento de las organizaciones. El óptimo funcionamiento de la relación personas- organización es la clave del desarrollo de las organizaciones hoy por hoy.</p> <p>El seminario de profundización es una estrategia para flexibilizar los Planes Estudios de los programas académicos ofreciendo concentraciones en áreas académicas que posibiliten a los estudiantes, profundizar sus conocimientos en aquellas áreas que consideren fundamentales dentro de sus expectativas como futuros Profesionales, manteniendo la calidad</p>

Gestión del Talento Humano	
	académica del programa, sumando a éste un valor agregado como lo son las concentraciones en diferentes áreas académicas.
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tendencias de la Gestión del talento humano 2. Bienestar social laboral 3. Derecho laboral 4. Poder y política en las organizaciones 5. Comunicación estratégica 6. Igualdad de Oportunidades: Aplicación práctica en la empresa y los recursos humanos

Gestión de la Comunicación para el cambio social y la paz	
Duración	90 horas
Día y hora	Miércoles, jueves y viernes: 6:00 pm a 9:00 pm.
Coordinadora	Lucy Arrieta
Prerrequisito	Haber aprobado el 80% del plan de estudios
Dirigido a	Estudiantes de pregrado de la UTB que cumplan con los requisitos.
Característica del Programa	<p>El fin del conflicto armado con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia- FARC-EP y la implementación de los Acuerdos de Paz, pactados en La Habana, reclaman la articulación de los distintos actores del desarrollo: La sociedad civil, el gobierno, la comunidad internacional, la academia y los medios de comunicación, entre otros.</p> <p>En este escenario, la comunicación se convierte en una herramienta clave para el cambio social al propiciar el diálogo y la articulación entre los actores mencionados. Su gestión estratégica permite comprender mejor la complejidad de los problemas, ayuda a reforzar el tejido social y privilegia la capacidad de las comunidades para confrontar sus propias ideas del desarrollo al centrarse no en los comportamientos individuales sino en las normas sociales, las políticas y la cultura de los territorios (Gumucio, 2004) dándole relevancia al proceso comunicativo, al diálogo y al intercambio de saberes.</p> <p>En tal sentido, la Universidad Tecnológica de Bolívar, a través de su facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, presenta el diplomado en Gestión de la Comunicación para el Desarrollo y la Paz, un programa académico de 100 horas cuyo propósito es ofrecer herramientas conceptuales y prácticas desde la comunicación para el cambio social, que permita diseñar y ejecutar procesos comunicativos orientados principalmente a la construcción de la paz.</p>

Gestión de la Comunicación para el cambio social y la paz	
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conflicto, paz, género y desarrollo. 2. Memoria, comunicación, redes y cambio social. 3. Periodismo para la paz y el cambio social. 4. Estrategias y experiencias de comunicación para la paz.

Perspectivas críticas del mundo contemporáneo	
Duración	90 horas
Días y horas	Martes, miércoles y jueves: 5:00 pm a 8:00 pm.
Coordinadora	Ingrid Silva Arroyo
Prerrequisito	Estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica de Bolívar que terminaron académicamente y no se han graduado y para aquellos que han aprobado el 80% del plan de estudios.
Dirigido a	Estudiantes de cualquier Programa de Pregrado con intereses en las ciencias sociales, los estudios culturales, las humanidades y áreas afines.
Característica del Programa	El Seminario en <i>Perspectivas críticas del mundo contemporáneo</i> propone un acercamiento interdisciplinar a problemas sociales y culturales relacionados con los tópicos de desarrollo, globalización, feminismos, colonialismo, capitalismo y derechos humanos. De modo que se pretende abordar discusiones que contextualicen a los/as estudiantes en las problemáticas que las sociedades contemporáneas afrontan y que merecen especial atención, estudio y reflexión desde las ciencias sociales y humanas. En ese sentido, el seminario apuesta al desarrollo del pensamiento crítico de los/as estudiantes para que, desde los debates actuales en las ciencias sociales y humanas, comprendan los retos que atraviesan nuestras realidades y relaciones más próximas y neurálgicas, tanto a nivel local como en el orden mundial.
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problemáticas del mundo contemporáneo: una breve caracterización. 2. Teorías de la modernidad. 3. Estudios culturales con enfoque de género. 4. Filosofía, interculturalidad y teoría crítica de los derechos humanos.

Formación para la Docencia	
Duración	90 horas
Día y hora	Lunes, martes, miércoles y jueves de 6:00 p.m. a 9:00 p.m.
Coordinadora	Gilma Mestre de Mogollón
Prerrequisito	Estudiantes con 7º nivel cursado, en adelante.
Dirigido a	Estudiantes de cualquier Programa de Pregrado- para aplicar como Opción de Grado y /o Opción de Práctica Supletiva, según Reglamento de cada Programa académico UTB.
Característica del Programa	El Seminario de Formación para la docencia, está orientado a formar al profesional de las diferentes carreras, en los conocimientos y habilidades necesarias, para que ejerza una docencia con idoneidad, basado en principios pedagógicos y didácticos, que le posibiliten ejercer una docencia con una clara responsabilidad de su labor, y consciente de que su intervención debe contribuir a transformar la realidad de sus educandos y por consiguiente del contexto, en el marco del ejercicio de los valores, la ética y la ciudadanía.
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelos Pedagógicos. 2. Estrategias de Aprendizaje y estilos de enseñanza. 3. Estrategias TIC para la docencia 4. Diseño y evaluación Curricular.

Innovación aplicada en Contexto Regional	
Duración	90 horas
Día y hora	Lunes, martes, miércoles y jueves de 6:00 pm a 9:00 pm
Coordinador	Luis Carlos Arraut Camargo
Prerrequisito	Haber cursado la asignatura creatividad y emprendimiento, para cualquier programa de la UTB
Dirigido a	Cualquier estudiante de pregrado de la UTB
Característica del Programa	<p>El presente programa se llevará a cabo mediante la metodología de aprender haciendo a través de desafíos utilizando en la gran mayoría de las sesiones una metodología de clase invertida o flipped classroom. Es un enfoque donde la instrucción directa se da fuera del aula de clase y el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado.</p> <p>Gran parte de la clase se utilizará diferentes herramientas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento visual • Gamestorming • Mapa Mental • Lego Serious Play • Creinnova • Desing Thinking (Pensamiento de diseño) • Lean Empresa emergente/Desarrollo de clientes

Innovación aplicada en Contexto Regional	
	El eje central de la asignatura será un desafío real o situación que trabajar. Este programa se trabajará el concepto de desafío en el aula. Un desafío es una experiencia vivencial diseñada para exponer a los alumnos a una situación desafiante del entorno para lograr los objetivos del aprendizaje. Esta forma de trabajo contribuye al desarrollo de competencias disciplinares y transversales ya que tienen la oportunidad de trabajar en forma individual y en grupo sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores.
Módulos	1: Proceso de Innovación – Design Thinking – Creatividad Emprendimiento e Innovación 2: Vigilancia Tecnológica 3: Propiedad Intelectual 4: Emprendimiento Lean Straup – Demoday

Gestión de Proyectos	
Duración	90 horas
Día y hora	Varios grupos, tres días a la semana: lunes a viernes de 6:00 pm a 10:00 pm y sábados de 1:00 pm a 5:00 pm. ⁶
Coordinador	Raúl José Padrón Carvajal
Prerrequisito	Estudiantes de pregrado de 7, 8 y 9 semestre.
Dirigido a	Estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica de Bolívar que terminaron académicamente y no se han graduado, o aquellos que se encuentran en los niveles 7, 8 y 9, activos e inactivos en el periodo 201610 a 201920.
Característica del Programa	Este programa de profundización en gestión de proyectos está orientado a estudiantes de pregrado de diversas disciplinas y se caracteriza porque se enfoca en desarrollar y mejorar las competencias para gestionar las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre de cualquier tipo de proyecto. Provee un marco conceptual para una cabal comprensión de la naturaleza de los proyectos, el entorno en que se originan y la función que cumplen dentro del plan estratégico de las organizaciones. Desde el punto de vista metodológico, se basa en el estándar internacional de dirección de proyectos y particularmente el libro Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Project Management Body of Knowledge - PMBOK®), Sexta edición, año 2017, así como otros referentes internacionales de dirección de proyectos.
Módulos	1. Marco General de Gerencia de Proyectos 2. Fundamentos de Dirección de Proyectos I 3. Fundamentos de Dirección de Proyectos II 4. Sistemas de Información para Proyectos (PMIS)

⁶ Dependiendo de la cantidad de inscritos y cupos disponibles se podrán ofrecer varios grupos con clases tres veces a la semana y con horarios de lunes a viernes de 6:00 pm a 10:00 pm y sábados de 1:00 pm a 5:00 pm.

Sistemas Energéticos Sostenibles	
Duración	90 horas
Día y hora	Viernes de 6:00 pm a 10:00 pm y sábados de 8:00 am a 1:00 pm
Coordinador	Victor Manuel Garrido Arévalo
Prerrequisito	Estudiantes de pregrado de 7, 8 y 9 semestre Estudiantes de pregrado activos o inactivos que hayan cursado todas las asignaturas de su malla curricular y solo le reste por cumplir la opción de grado.
Dirigido a	Cualquier estudiante de pregrado de la UTB.
Característica del Programa	En Colombia y el mundo, la sostenibilidad energética ha pasado a ser una prioridad para los diferentes gobiernos, impulsado principalmente por la depresión en los precios del petróleo, las exigencias de preservar y conservar un mundo digno para las futuras generaciones y la efectiva implementación de las políticas del postconflicto, entre otros aspectos. Por lo anterior, el sector educativo está llamado a tomar la iniciativa en el estudio e implementación de estrategias de planeación, operación, desarrollo y manutención de sistemas energéticos sostenibles que garanticen estándares internacionales de calidad y seguridad energética, al tiempo que permiten la transición de los sistemas de consumo energético de la actualidad en redes sostenibles e inteligentes en el mediano y largo plazo.
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a Sistemas Eléctricos 2. Sistemas de Energía Sostenibles 3. Gestión Eficiente de la Energía 4. Mercados de Energía 5. Diseño de Soluciones Energéticas

Transformación Digital	
Duración	90 horas
Día y hora	miércoles de 5:00 pm a 7:00 pm, jueves de 5:00 pm a 7:00 pm y sábados de 8:00 am a 12:00 am
Coordinador	Luz Magre Colorado
Prerrequisito	Estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica de Bolívar que terminaron académicamente y no se han graduado, o aquellos que se encuentran en los niveles 7, 8 y 9, activos e inactivos en el periodo 201610 a 201920.
Dirigido a	Cualquier estudiante de pregrado de la UTB
Característica del Programa	La cuarta revolución industrial implica el uso de nuevas tecnologías y el desarrollo de capital humano capaz de plantear soluciones a los desafíos que esta provee. Este seminario de profundización tiene como objetivo conocer el concepto de transformación digital y desarrollar habilidades en las tecnologías relacionadas. En el desarrollo de este, se planteará una idea

Transformación Digital	
	de negocio que contenga elementos de transformación digital, se aplicarán los conceptos de Industria 4.0 e Internet de las Cosas en esa misma idea, y, por último, se realizarán distintos casos de estudio para análisis de datos.
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la transformación digital. 2. Industria 4.0. 3. Analítica de datos para la toma de decisiones.

Redes y Comunicaciones	
Duración	90 horas
Día y hora	Viernes: 6:00 pm a 10:00 pm y sábados: 7:00 am a 12:00 m
Coordinador	Eduardo Gómez Vásquez
Prerrequisito	Estudiantes de pregrado activos e inactivos de 7, 8 y 9 semestre ó estudiantes de pregrado que terminaron académicamente y no se han graduado ó alumnos que eligieron Prácticas supletivas (Homologable a Prácticas Profesionales).
Dirigido a	Todos los alumnos de la UTB
Característica del Programa	Dados los raudos avances tecnológicos en redes y comunicaciones, permanentemente se necesita capital humano preparado y capacitado para afrontar los retos y necesidades del entorno local, nacional y mundial. Este seminario le permitirá actualizarse y adquirir competencias en redes de computación cableadas e inalámbricas modernas junto con sus servicios y aplicaciones, complementándose con una inmersión en las vitales redes industriales para la automatización y control automático de procesos en las empresas productivas del Sector.
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redes de Computadoras 2. Redes de Fibra Óptica y Celulares 3. Tecnologías IP 4. Redes Industriales 5. Proyectos de Redes y Comunicaciones

Automatización Industrial	
Duración	90 horas
Día y hora	Viernes: 6:00 pm a 10:00 p.m y sábados: 7:00 am a 12:00 m
Coordinador	Jorge Duque
Prerrequisito	Estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica de Bolívar que terminaron académicamente y no se han graduado, o aquellos que se encuentran en los niveles 7, 8 y 9, activos e inactivos en el periodo 201610 a 201920.
Dirigido a	Todos los estudiantes de la UTB

Característica del Programa	La automatización industrial, es uno de los principales objetivos de las empresas que buscan competitividad y permanencia en el mercado. Es de esta forma que se requieren profesionales con conocimientos de cómo llevar a cabo la automatización y lograr la optimización de los procesos productivos. El Seminario ofrecerá a los participantes las competencias necesarias para desarrollarse y perfeccionarse en el uso de tecnologías modernas que puedan aplicar en la mejora de los procesos de producción de las empresas del sector productivo mediante la adecuada selección y diseño de sistemas de Automatización Industrial.
Módulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumentación Industrial 2. Controladores lógicos programables 3. Comunicaciones Industriales 4. Software para supervisión y control 5. Proyectos de Automatización

Información de contacto

Facultad	Nombre del Programa	Coordinador	Profesional de Apoyo
Escuela de Negocios	Habilidades Gerenciales	Verónica Tordecilla Acevedo vtordecilla@utb.edu.co	Lisney Dager Peña ldager@utb.edu.co
	Nueva Economía Digital y Competitividad de Negocios	Raúl Acosta Mesa racosta@utb.edu.co	Sandra Morales Coneo smorales@utb.edu.co
Instituto IDEAS	Desarrollo Sostenible en ciudades costeras	Tania Jiménez Castilla tjimenez@utb.edu.co	Chanel Mercado Ballesteros cmercado@utb.edu.co
	Formulación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo	Tania Jiménez Castilla tjimenez@utb.edu.co	Chanel Mercado Ballesteros cmercado@utb.edu.co
Ciencias Básicas	Ciencia de los Datos e Inteligencia Artificial	Andy Domínguez Monterrosa adominguez@utb.edu.co	Astrid Carolina Herrera Uparela aherrera@utb.edu.co
Ciencias Sociales y Humanidades	Gestión del Talento Humano	Yuly Fang Alandette yfang@utb.edu.co	Daniela Villalba Herrera dvillalba@utb.edu.co
	Gestión de la Comunicación para el cambio social y la paz	Lucy Arrieta Martinez larrieta@utb.edu.co	Daniela Villalba Herrera dvillalba@utb.edu.co

Facultad	Nombre del Programa	Coordinador	Profesional de Apoyo
	Perspectivas críticas del mundo contemporáneo	Ingrid Silva Arroyo isilva@utb.edu.co	Daniela Villalba Herrera dvillalba@utb.edu.co
Educación	Formación para la Docencia	Gilma Mestre De Mogollón gmestre@utb.edu.co	Mileibys Aycardi Berrio maycardi@utb.edu.co
Ingeniería	Innovación aplicada en Contexto Regional	Luis Carlos Arraut Camargo larraut@utb.edu.co	Daniela Molinares dmolinares@utb.edu.co
	Gestión de Proyectos	Raúl José Padrón Carvajal rpadrón@utb.edu.co	Skarling Aguilar saguilar@utb.edu.co
	Sistemas Energéticos Sostenibles	Victor Garrido Arévalo vgarrido@utb.edu.co	Lucía Andrade landrade@utb.edu.co
	Transformación Digital	Luz Magre Colorado lmagre@utb.edu.co	Skarling Aguilar saguilar@utb.edu.co
	Redes y Comunicaciones	Eduardo Gomez Vasquez egomez@utb.edu.co	Daniela Molinares dmolinares@utb.edu.co
	Automatización Industrial	Jorge Duque Pardo jduque@utb.edu.co	Daniela Molinares dmolinares@utb.edu.co