**Tecnológico Nacional de México**

**Subdirección Académica**

**Instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias Profesionales**

**Periodo: Septiembre 2022 – Enero 2023**

Nombre de la asignatura: TALLER DE ETICA

Plan de Estudios: ISIC-2010-224

Clave de la asignatura: AED-1026

Horas teoría-Horas prácticas-Créditos: 0-4-4

1. **Caracterización de la asignatura:**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | El Taller de ética se plantea como una asignatura común a todas las carreras del SNIT. Esto se fundamenta en lo siguiente:  En el Modelo del Siglo XXI del SNEST se busca una formación profesional que integre, en una totalidad dinámica, la competencia en el quehacer profesional con el ejercicio de una ciudadanía activa, responsable y el desarrollo psicosocial de la persona.  Además, en el Código de ética del SNEST, se promueve el desarrollo armonioso de todas las facultades del ser humano. El desarrollo del profesionista requiere de una sólida formación ética.  Esta asignatura es muy importante porque permite reflexionar y desarrollar el juicio ético, permitirá al estudiante formarse en el convencimiento de que el ejercicio de su profesión constituye no sólo una práctica con compromisos laborales y técnicas diversas, sino que es al mismo tiempo una prác tica con responsabilidades como ciudadanos y como personas en la construcción de una mejor sociedad.  Se busca desarrollar la comprensión de conceptos y métodos de la ética, así como la reflexión y experiencia de actos éticos, propicia que se involucre de manera consciente en la búsqueda de la congruencia ent re su pensamiento, sus palabras y sus actos. Integrando el saber, el saber hacer con el saber ser.  Consideraciones generales:  El conocimiento de la ética como rama del saber práctico aporta al estudiante unos Contenidos y un método. Aunque esto no llegue a modificar las convicciones de quien estudia ética, sí le ayudarán a la reflexión.  La asignatura consiste en brindar la ocasión de aprender a aprender para desarrollar su capacidad de confrontarse consigo mismo, de interrogarse y de reconocerse como un ser que posee dignidad, ideas propias y convicción de su quehacer profesional eso se abarca en la unidad 1 El sentido de aprender sobre ética ; en la unidad 2 La ética en la ciencia y la tecnología , ya se ven derechos, deberes y compromisos en contextos, tecnológicos, comunitarios y sociales cada vez más complejos, inciertos y cambiantes que requieren cada vez con mayor frecuencia de reflexiones y decisiones tecno éticas. En la unidad 3 Ética en el ejercicio de la profesión, se busca que un compromiso y conocimiento de obligaciones, deberes y sobre todo derechos. La última unidad 4 La ética en las instituciones y organizaciones, ya se ven derechos, deberes y compromisos en contextos organizacionales.  La materia está relacionada con la materia de Desarrollo profesional, pero además ayuda a conservar una reflexión del papel de alumno dentro de la institución.  Otras posibilidades didácticas del Taller de ética:  Su vinculación con la Residencia Profesional y con otras asignaturas básicas. Estimular el trabajo integrador entre asignaturas disciplinarias. | |

1. **Intención didáctica:**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | La asignatura debe ser muy práctica, incluyendo investigaciones, ejercicios de casos específicos donde se aplique la ética como son las escuelas, instituciones, organizaciones, impulsar el espíritu por la investigación y el bien común.  El docente que imparta la asignatura debe desenvolverse en ámbitos diversos; el de la propia profesión, la docencia, la filos ofía y la ética y lo ético. La evaluación de la ética supone el uso sistemas diferenciados de evaluación. Debe crear una actitud positiva hacia los valores que deben orientar la actividad de nuestros profesionistas.  Los temas tienen que ser tratados de manera que los estudiantes de ingeniería en sistemas computacionales puedan diferenciar y comprender los aspectos éticos enfocados a su carrera, pero además reforzar los principios y valores de cada uno de ellos.  La profundidad y extensión de los temas depende a gran medida de las competencias que se han planteado lograr, considerando o tomando como base conocimientos básicos e ir involucrando al alumno en temas de índole científico, donde se emplea la ética profesional.  Lecturas, qué permitan reflexionar sobre el papel de la ética, realización de ensayos y cuatros comparativos, análisis de pel ículas para comprender como actúa nuestra sociedad en una determinada situación.  Compromiso con su medio sociocultural, Habilidades interpersonales. Capacidad de trabajo en equipo. Compromiso con medio sociocultural El profesor debe ser un guía motivante, para reflexionar sobre los principios éticos, sin embargo, debe de mantener un respeto y mucha tolerancia para no incurrir en el juego de juzgar por parte de algún alumno. | |

1. **Competencia de la asignatura:**

|  |
| --- |
| Desarrolla conciencia sobre el significado y sentido de la Ética para orientar su comportamiento en el contexto social y profesional. Reflexiona sobre el significado de la Ética y sus implicaciones en el comportamiento para orientar su práctica en los diversos ámbitos y contextos.  Relaciona la ética con el desarrollo de la ciencia y la tecnología para determinar sus implicaciones sociales.  Adquiere el compromiso al proponer soluciones a problemas mediante la aplicación de la ética profesional, para contribuir a la mejora de los ámbitos del desempeño humano. |

1. **Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. |  | 1 | Descripción | Reflexiona sobre el significado de la Ética y sus implicaciones en el comportamiento para orientar su práctica en los diversos ámbitos y contextos. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| El sentido de aprender  sobre ética.  1.1. Generalidades sobre  ética.  1.1.1 La ética, su objeto  de estudio y su  Sentido sociocultural.  1.1.2 El juicio moral y el  juicio ético.  1.1.3Valores éticos  fundamentales: verdad,  responsabilidad justicia y  libertad  1.1.4 Derechos Humanos.  1.2. Significado y sentido  del comportamiento ético.  1.2.1 En el ámbito  personal y social.  1.2.2 En el ámbito  académico.  1.1.3 En el ejercicio de la  ciudadanía | * Tomar nota de los criterios de evaluación. * Por medio de la plataforma educativa indicada conocerá las actividades a realizar, así como criterios de evaluación. * Organizarse en equipos para realizar exposición. * Elaborar el reporte de investigación basado en los temas de exposición. Dicho reporte será entregado a la plataforma educativa indicada | Por medio de videoconferencia realizará las siguientes actividades:   * Presentar el encuadre de la unidad, bibliografía y el contenido de la misma, su aportación al perfil de egreso y su relación con otras asignaturas. * Explicar la forma de evaluación y acreditación * Exponer los tema de la unidad con ejercicios prácticos * Realizar ejemplos prácticos del tema visto en clases. | Capacidad de análisis y  Síntesis para discutir distintos temas de la unidad  Capacidad para trabajar  en equipo  Habilidad para manejo de  equipo de cómputo. | 0-16 horas |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| Realiza actividades en clase | 30% |
| Realiza una exposición sobre los temas de la unidad con el fin de demostrar comprensión del contenido. | 30% |
| Analiza y aplica los conocimientos vistos en clase para solucionar problemas, realiza examen teórico | 40% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|  |  |  |  |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores   1. **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 3. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. 4. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 5. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 6. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Actividades en Clases (Lista de Cotejo) | 30 | 25-30 | 19-24 | 13-18 | 7-12 | 0-6 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Exposición (Guía de observación) | 30 | 25-30 | 19-24 | 13-18 | 7-12 | 0-6 | Analiza la información para aplicar correctamente los conceptos básicos de la teoría de la probabilidad para aplicarlos en la solución de problemas de ingeniería biomédica, computación y comunicaciones. |
| Examen Teórico | 40 | 35-40 | 29-34 | 21-28 | 11-20 | 0-10 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica los conceptos básicos de la teoría de la probabilidad para aplicarlos en la solución de problemas de ingeniería biomédica, computación y comunicaciones. solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos. |
| Total  100 | |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. |  | 1 | Descripción | Relaciona la ética con el desarrollo de la ciencia y la tecnología para determinar sus Implicaciones sociales |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| La ética en la ciencia y la  tecnología.  2.1. Implicaciones éticas  de la investigación Científica.  2.1.1 Límites éticos de la investigación.  2.1.2 Decisiones ética en  la investigación científica.  2.1.3 Comportamiento ético del Investigador.  2.1.4 Motivaciones del investigador.  2.2 Implicaciones éticas en el desarrollo y Aplicación de la tecnología.  2.2.1 Conceptos y problemas de la tecnoética y bioética.  2.2.2 Comportamiento ético del tecnólogo. | * Tomar nota de los criterios de evaluación. * Por medio de la plataforma educativa indicada conocerá las actividades a realizar, así como criterios de evaluación. * Organizarse en equipos para realizar exposición. * Elaborar el reporte de investigación basado en los temas de exposición. Dicho reporte será entregado a la plataforma educativa indicada | Por medio de videoconferencia realizará las siguientes actividades:   * Presentar el encuadre de la unidad, bibliografía y el contenido de la misma * Explicar la forma de evaluación y acreditación * Exponer los temas de la unidad con ejercicios prácticos * Realizar ejemplos prácticos del tema visto en clases. | Capacidad de análisis y  Síntesis para discutir distintos temas de la unidad  Capacidad para trabajar  en equipo  Habilidad para manejo de  equipo de cómputo. | 0-16 horas |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| Realiza actividades en clase | 30% |
| Realiza una exposición sobre los temas de la unidad con el fin de demostrar comprensión del contenido. | 30% |
| Analiza y aplica los conocimientos vistos en clase para solucionar problemas, realiza examen teórico | 40% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores   1. **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 3. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. 4. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 5. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 6. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Ejercicios realizados en clase. Lista de Cotejo | 30 | 25-30 | 19-24 | 13-18 | 7-12 | 0-6 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Exposición con resolución de problemas | 30 | 25-30 | 19-24 | 13-18 | 7-12 | 0-6 | Analiza la información para aplicar correctamente los conceptos básicos de la teoría de la probabilidad para aplicarlos en la solución de problemas de ingeniería biomédica, computación y comunicaciones. |
| Examen | 40 | 35-40 | 29-34 | 21-28 | 11-20 | 0-10 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica los conceptos básicos de la teoría de la probabilidad para aplicarlos en la solución de problemas de ingeniería biomédica, computación y comunicaciones. solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos. |
| Total  100 | |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. |  | 1 | Descripción | Adquiere el compromiso al proponer soluciones a problemas mediante la aplicación de la ética profesional, para contribuir a la mejora de los ámbitos del Desempeño humano |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| Ética en el ejercicio de la  profesión.  3.1. Consideraciones  generales de la ética  profesional  3.1.1Dimensiones,  deberes e implicaciones  de la ética profesional  3.1.2 El profesionista y su ética en el ejercicio del liderazgo  3.1.3 Dilemas éticos profesionales  3.2 Códigos de ética profesionales  3.2.1 Contenido, sentido e implicaciones de los códigos de ética profesionales. | * Tomar nota de los criterios de evaluación. * Por medio de la plataforma educativa indicada conocerá las actividades a realizar, así como criterios de evaluación. * Organizarse en equipos para realizar exposición. * Elaborar el reporte de investigación basado en los temas de exposición. Dicho reporte será entregado a la plataforma educativa indicada | Por medio de videoconferencia realizará las siguientes actividades:   * Presentar el encuadre de la unidad, bibliografía y el contenido de esta * Explicar la forma de evaluación y acreditación * Exponer los temas de la unidad con ejercicios prácticos * Realizar ejemplos prácticos del tema visto en clases. | Capacidad de análisis y  Síntesis para discutir distintos temas de la unidad  Capacidad para trabajar  en equipo  Habilidad para manejo de  equipo de cómputo. | 0-16 horas |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| 1. Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje | 30% |
| 1. Analiza la información para aplicar el tipo de variable aleatoria de un experimento para calcular estadísticos y visualizar el comportamiento de la variable. | 30% |
| 1. Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.   Aplica el tipo de variable aleatoria de un experimento para calcular estadísticos y visualizar el comportamiento de la variable solicitados en la evaluación. Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos | 40% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores   1. **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 3. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. 4. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 5. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 6. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Reporte de Investigación | 30 | 25-30 | 19-24 | 13-18 | 7-12 | 0-6 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Exposición con resolución de problemas | 30 | 25-30 | 19-24 | 13-18 | 7-12 | 0-6 | Analiza la información para aplicar el tipo de variable aleatoria de un experimento para calcular estadísticos y visualizar el comportamiento de la variable. |
| Examen | 40 | 35-40 | 29-34 | 21-28 | 11-20 | 0-10 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica el tipo de variable aleatoria de un experimento para calcular estadísticos y visualizar el comportamiento de la variable solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos. |
| Total  100 | |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. |  | 1 | Descripción | Fundamente la práctica ética del ejercicio profesional en la toma de decisiones para la solución de problemas las instituciones y Organizaciones. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| La ética en las  instituciones y organizaciones.  4.1. Proceder ético en las instituciones y Organizaciones.  4.1.1 Código de ética de las instituciones y  Organizaciones.  4.1.2 Casos concretos del proceder ético en las instituciones y organizaciones.  4.2 La Responsabilidad social de las Instituciones y organizaciones.  4.2.1 Desarrollo del concepto de Responsabilidad social.  4.2.2 Contexto actual de la Responsabilidad social. 4.3 Derechos humanos laborales.  4.3.1 Conceptos generales.  4.3.2 Observancia de los Derechos humanos laborales. | * Tomar nota de los criterios de evaluación. * Por medio de la plataforma educativa indicada conocerá las actividades a realizar, así como criterios de evaluación. * Organizarse en equipos para realizar exposición. * Elaborar el reporte de investigación basado en los temas de exposición. Dicho reporte será entregado a la plataforma educativa indicada | Por medio de videoconferencia realizará las siguientes actividades:   * Presentar el encuadre de la unidad, bibliografía y el contenido de esta * Explicar la forma de evaluación y acreditación * Exponer los temas de la unidad con ejercicios prácticos * Realizar ejemplos prácticos del tema visto en clases. | Capacidad de análisis y  Síntesis para discutir distintos temas de la unidad  Capacidad para trabajar  en equipo  Habilidad para manejo de  equipo de cómputo. | 0-16 horas |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| 1. Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje | 30% |
| 1. Analiza la información para aplicar correctamente las propiedades y características de las distribuciones discretas y continuas de un experimento para procesar la información de fenómenos y procesos de ingeniería biomédica, computación y comunicaciones | 30% |
| 1. Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.   Aplica las propiedades y características de las distribuciones discretas y continuas de un experimento para procesar la información de fenómenos y procesos de ingeniería biomédica, computación y comunicaciones solicitados en la evaluación. Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos | 40% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores   1. **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 3. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. 4. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 5. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 6. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Reporte de Investigación | 30 | 25-30 | 19-24 | 13-18 | 7-12 | 0-6 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Exposición con resolución de problemas | 30 | 25-30 | 19-24 | 13-18 | 7-12 | 0-6 | Analiza la información para aplicar correctamente las propiedades y características de las distribuciones discretas y continuas de un experimento para procesar la información de fenómenos y procesos de ingeniería biomédica, computación y comunicaciones |
| Examen | 40 | 35-40 | 29-34 | 21-28 | 11-20 | 0-10 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica las propiedades y características de las distribuciones discretas y continuas de un experimento para procesar la información de fenómenos y procesos de ingeniería biomédica, computación y comunicaciones solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos. |
| Total  100 | |  |  |  |  |  |  |

1. **Fuentes de información y apoyos didácticos**:

|  |  |
| --- | --- |
| Fuentes de información: | Apoyos didácticos |
| Taller de Ética  Un enfoque por competencias  Sylvia María del Rosario Ruiz Casanova  Claudia Rossana Villanueva Rosado  Olga Isabel May Dorantes  Grupo Editorial Patria  Introducción a la ética  Torres Hernández Zacarías  Grupo Editorial Patria | Pizarrón  Plumones  Cañón |

1. Calendarización de evaluación en semanas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| TP | ED |  |  | EF1 |  |  |  | EF2 |  |  |  | EF3 |  |  |  | EF4 ES |
| TR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SD |  |  |  |  | SD |  |  |  | SD |  |  |  | SD |  |  | SD |

TP: Tiempo Planeado TR: Tiempo Real SD: Seguimiento departamental

ED: Evaluación diagnóstica EFn: Evaluación formativa (Competencia ES: Evaluación sumativa

específica n)

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha de elaboración | 31-Agosto-2022 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VICTOR MANUEL CHONTAL AMADOR |  | I.S.C. MARIA ELENA MORALES BENITEZ |
| Nombre y firma del (de la) profesor(a) |  | Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento Académico |