|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: Descripción: escudo u de a | **PROGRAMA OFICIAL DE CURSO**  **(Pregrado y Posgrado)** |
| **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **INFORMACIÓN GENERAL** | | | | | | | |
| **Nombre del curso:** | | Ingés para comunicación científica, coloquial y empresarial y para el aprendizaje de la matemática y la ciencia de datos | | | | | |
| **Programa académico al que pertenece:** | | | Licenciatura en matemáticas | | | | |
| **Unidad académica:** Facultad de Educación**, Facultad de Ciencias Económicas, Facultad de ciencias agrarias.** | | | | |  | | |
| **Programa(s) académico(s) en los cuales se ofrece el curso:** | | | | | Administración de empresas, Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Educación Infantil, Ingeniería agropecuaria | | |
| **Vigencia:** | 2025 – 2, 2026-1 | | | | | **Código curso:** |  |
| **Tipo de curso:**  **Obligatorio** | |  | | | | **Tipo de curso:**  Elija un elemento.  **En caso de elegir “Otro”, indique cuál.** | |
| **Características del curso:** Validable ☐ Habilitable ☐ Clasificable ☐ Evaluación de suficiencia (posgrado) ☐ | | | | | | | |
| **Modalidad educativa del curso: Presencial**  En caso de elegir “Otra”, indique cuál. | | | | | | | |
| **Nombre del área, núcleo o componente de la organización curricular a la que pertenece el curso:** | | | | | | | |
| **Prerrequisitos:** | | Prerrequisitos con nombre y código en MARES. | | | | | |
| **Correquisitos:** | | Correquisitos con nombre y código en MARES. | | | | | |
| **Número de créditos académicos (Acuerdo Académico 576 de marzo de 2021):[[1]](#footnote-1)** Número | | | | | | | |
| **Horas totales de interacción estudiante-profesor:[[2]](#footnote-2)** 10 | | | | **Horas totales de trabajo independiente:**  4 | | | |
| **Horas totales del curso:** 14 | | | | | | | |
| **Horas totales de actividades académicas teóricas[[3]](#footnote-3):** Número | | | | **Horas totales de actividades académicas prácticas:**  Número | | | |
| **Horas totales de actividades académicas teórico-prácticas:** Número | | | | | | | |

|  |
| --- |
| 1. **RELACIONES CON EL PERFIL** |
| Describir el propósito del curso en relación con los perfiles del programa académico. Aquí se puede enunciar el perfil que se tiene declarado y plantear los aportes que hace el espacio de formación. |
| El propósito de este curso de "English" para el desarrollo de habilidades en comunicación científica en el área de matemáticas y ciencias de datos para los programas de Administración de Empresas, Ingeniería Agropecuaria, Licenciatura en Matemáticas y Licenciatura en Educación Infantil es proporcionar a los estudiantes las herramientas lingüísticas y de comunicación necesarias para expresar y compartir ideas complejas de manera clara y efectiva en un contexto científico y técnico.  El curso se enfoca en el uso del idioma inglés específicamente en el ámbito académico y profesional de las disciplinas mencionadas, donde la comunicación precisa y concisa es fundamental para la comprensión y el intercambio de conocimientos. El objetivo es capacitar a los estudiantes para que puedan participar en discusiones, presentaciones y redacción de informes científicos en inglés con fluidez y precisión.  La metodología de enseñanza empleada es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que involucra a los estudiantes en la resolución de problemas prácticos y situaciones del mundo real relacionadas con su campo de estudio. Esto fomenta el pensamiento crítico, la colaboración y el desarrollo de habilidades de resolución de problemas.  Además, se utiliza un enfoque pedagógico de aula invertida, donde los estudiantes tienen acceso previo a material didáctico, como video clases alojadas en cuadernos Jupyter en repositorios de la red social GitHub y videos en la red social YouTube. Esto les permite prepararse antes de las clases presenciales y utilizar el tiempo en el aula para discusiones más interactivas, ejercicios prácticos y retroalimentación personalizada por parte del instructor.  En resumen, el curso tiene como objetivo principal mejorar las habilidades de comunicación científica en inglés de los estudiantes, utilizando una combinación de metodologías activas de aprendizaje, tecnología digital y recursos en línea para optimizar su experiencia de aprendizaje y prepararlos para el éxito en su futura carrera profesional. |
| 1. **INTENCIONALIDADES FORMATIVAS** |
| Explicitar los elementos orientadores del curso de acuerdo con el diseño curricular del programa académico: problemas de formación, propósitos de formación, objetivos, capacidades, competencias u otros. Se escoge una o varias de las anteriores posibilidades de acuerdo con las formas de organización curricular del programa académico, que se declaran en el Proyecto Educativo de Programa. |
| **Para el diseño curricular del curso de "English" para desarrollo de habilidades en comunicación científica en el área de matemáticas y ciencias de datos, adaptado a los programas de Ingeniería Agropecuaria, Administración de Empresas y Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Antioquia, se pueden establecer las siguientes intencionalidades formativas:**  **1. \*\*Problemas de formación:\*\***  **- Dificultad para expresar ideas técnicas y científicas de manera clara y precisa en inglés.**  **- Limitaciones en la comprensión y comunicación de conceptos específicos de matemáticas y ciencias de datos en un contexto académico y profesional.**  **- Falta de experiencia en la redacción de informes científicos y presentaciones en inglés dentro de su área de estudio.**  **2. \*\*Propósitos de formación:\*\***  **- Desarrollar habilidades lingüísticas y comunicativas en inglés para expresar ideas científicas y técnicas de forma efectiva.**  **- Promover la autonomía y el pensamiento crítico en la resolución de problemas de comunicación científica en inglés.**  **- Fomentar la integración de conocimientos disciplinarios con habilidades lingüísticas en inglés para la aplicación práctica en contextos académicos y profesionales.**  **3. \*\*Objetivos:\*\***  **- Dominar el vocabulario técnico y científico en inglés relacionado con las disciplinas específicas de cada programa académico.**  **- Comprender y aplicar las convenciones de estilo y estructura en la redacción de informes científicos y presentaciones en inglés.**  **- Mejorar la capacidad de escucha y comprensión de materiales académicos y técnicos en inglés, incluidas las video clases y recursos digitales.**  **4. \*\*Capacidades y competencias:\*\***  **- Desarrollar la capacidad de comunicarse efectivamente en inglés tanto de forma oral como escrita en un contexto científico y técnico.**  **- Reforzar habilidades de trabajo en equipo y colaboración a través de actividades de resolución de problemas y discusiones en inglés.**  **- Adquirir competencias interculturales y de adaptación al contexto académico y profesional internacional mediante la práctica del idioma inglés.**  **Estas intencionalidades formativas están alineadas con los objetivos y metas establecidos en el Proyecto Educativo de cada programa académico, contribuyendo así a la formación integral de los estudiantes y preparándolos para enfrentar los desafíos y oportunidades en un mundo globalizado y altamente competitivo.** |

|  |
| --- |
| 1. **APORTES DEL CURSO A LA FORMACIÓN INTEGRAL Y A LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN** |
| Describir cómo el curso hace aportes a la formación integral (racionalidades ética, política, estética y lógica) y a la formación en investigación desde las intencionalidades formativas y el abordaje de los conocimientos y/o saberes. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. **DESCRIPCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y/O SABERES** |
| Explicitar los ejes problémicos, saberes, proyectos, contenidos o temas que se abordan en el desarrollo del curso. Se escoge una o varias de las posibilidades de acuerdo con las formas de organización curricular del programa académico. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. **METODOLOGÍA[[4]](#footnote-4)** |
| Explicitar algunos de los siguientes asuntos: |
| Estrategias didácticas: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) ☒ Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ☐ Aprendizaje invertido ☒ Aprendizaje Basado en Retos (ABR) ☐ Estudio de caso ☐ Aprendizaje entre pares ☐ Clase magistral ☐ Salida de campo ☐ Taller ☐ Otra(as), ¿cuál(es)? ☐ Escriba el nombre de la estrategia.  Describa brevemente la metodología (s) utilizada (s). |
| Medios y recursos didácticos: |
| Formas de interacción en los ambientes de aprendizaje y de acompañamiento del trabajo independiente del estudiante: |
| Estrategias de internacionalización del currículo que se desarrollan para cumplir con las intencionalidades formativas del microcurrículo: |
| Estrategias para abordar o visibilizar la diversidad desde la perspectiva de género, el enfoque diferencial o el enfoque intercultural: |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **EVALUACIÓN[[5]](#footnote-5)** | |
| Explicitar los siguientes asuntos: | |
| Concepción de evaluación, modalidades (auto, co, hetero evaluación y evaluación entre pares) y estrategias a través de las cuales se va a orientar. | |
| Procesos y resultados de aprendizaje del Programa Académico que se abordan en el curso (según el Acuerdo Académico 583 de 2021 y la Política Institucional).[[6]](#footnote-6) | |
| Momentos y/o productos de la evaluación del curso y sus respectivos porcentajes.[[7]](#footnote-7) | |
| **Momentos de evaluación** | **Porcentajes** |
| Seguimiento 1 (primer mes de clase)  asistencia, atención y participación, quiz y un parcial | 25 |
| Seguimiento 2 (Segundo mes de clase) | 25 |
| Seguimiento 3 (Tercer mes de clase) | 25 |
| Seguimiento 4 (Cuarto mes de clase) | 25 |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES** | | |
| Incluir solo la bibliografía que se requiere para el desarrollo del curso; además, presentar los textos en otras lenguas o traducciones que se trabajan en clase, en atención a las culturas o zonas geográficas de las que estos provienen. | | |
| **Cultura o zona geográfica** | **Bibliografía/fuente** | **Palabras claves** |
|  | Aylwin, C. U. (2011). Lógica, conjuntos y números. *Universidad de los Andes, Consejo de Publicaciones, Colección: Ciencias Básicas, Serie: Matemáticas*. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **COMUNIDAD ACADÉMICA QUE PARTICIPÓ EN LA ELABORACIÓN DEL MICROCURRÍCULO** | | |
| **Nombres y apellidos** | **Unidad académica** | **Formación académica** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **APROBACIÓN DEL CONSEJO DE UNIDAD ACADÉMICA** | | | | | | | | |
| Aprobado en Acta número del Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha. | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | |  |  |  |
|  | **Nombre completo del Secretario del Consejo de la Unidad Académica** |  | **Firma** | | |  | **Cargo** |  |
|  | | | |  |  | | | |

1. La política de créditos de la Universidad de Antioquia se puede consultar en el siguiente enlace: <https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/docencia> [↑](#footnote-ref-1)
2. Verificar que la sumatoria de las horas de interacción estudiante-profesor, más las horas de trabajo independiente divididas por 48, sea igual al número de créditos del curso. [↑](#footnote-ref-2)
3. El total de horas totales de actividades académicas teóricas, prácticas y teórico-prácticas serán iguales a las horas totales de interacción estudiante-profesor [↑](#footnote-ref-3)
4. Para efectos de la preparación y desarrollo de las clases, se sugiere considerar el cuadro anexo de planeación didáctica que acompaña este formato. [↑](#footnote-ref-4)
5. De acuerdo con el Artículo 79 del Reglamento Estudiantil de Pregrado: “La evaluación debe ser un proceso continuo que busque no sólo apreciar las aptitudes, actitudes, conocimientos y destrezas del estudiante frente a un determinado programa académico, sino también lograr un seguimiento permanente que permita establecer el cumplimiento de los objetivos educacionales propuestos”; además, en el Artículo 94 se indica que en todos los cursos se deben realizar dos o tres evaluaciones para cumplir con las intencionalidades formativas del microcurrículo; finalmente, los artículos 95 y 96 señalan que, para el desarrollo de evaluaciones parciales o finales, se pueden incluir trabajos de investigación como formas de valoración de los aprendizajes. Por su parte, en el Artículo 24 del Capítulo V del Reglamento General de Posgrados se plantea que las evaluaciones de rendimiento académico se aplicarán en todas las actividades académicas de los programas de posgrado mediante un proceso integral y transparente que permita el seguimiento al desempeño del estudiante. [↑](#footnote-ref-5)
6. La Política de Procesos y Resultados de Aprendizaje de la Universidad de Antioquia se puede consultar en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3S47HDV> [↑](#footnote-ref-6)
7. Para programas de pregrado, de conformidad con el Artículo 78 del Reglamento Estudiantil de Pregrado, cuando las faltas de asistencia registradas superen el 20 % de las actividades académicas programadas y definidas como obligatorias, el docente encargado del curso reportará "cancelado por faltas", lo que, para efectos del promedio crédito, equivaldrá a una calificación de cero, cero (0.0). Los cursos cancelados por faltas no serán habilitables. Para programas de posgrados, de conformidad con el Artículo 30 del Acuerdo Superior 432 de 2014, cuando un estudiante supere el 30 % de las faltas de asistencia en un curso, sin causa justificable legalmente, reprobará por inasistencia y se calificará con una nota de cero, cero (0.0). [↑](#footnote-ref-7)