**XDIM Participation Rubrics**

**PLO 1 Design Interdiscipline** – Apply design Interdiscipline, including aesthetics, art techniques, communication design principles, technology, business acumen, and sociocultural impacts to reliably support the XDIM project.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Score** | **Participation – Eager to Learn** | **Participation – Eager to Learn** |
| **A** | **Demonstrates a strong eagerness to learn by exploring a wide range of relevant content and theories, and effectively integrates this knowledge with design concepts in a coherent, clear, and comprehensive manner that addresses key issues within the project context.** | แสดงให้เห็นความใฝ่รู้ในการค้นคว้าเนื้อหาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย และเชื่อมโยงความรู้เหล่านั้นกับแนวคิดการออกแบบได้อย่างสอดคล้อง ชัดเจน และครอบคลุมประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบริบทของโครงงาน |
| **B** | **Demonstrates eagerness to learn through the exploration of relevant content and theories, and appropriately links the acquired knowledge to design concepts or methodologies, although some areas may lack depth or comprehensiveness.** | แสดงให้เห็นความใฝ่รู้ในการค้นคว้าเนื้อหาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ค้นพบกับแนวคิดหรือวิธีการออกแบบได้อย่างเหมาะสม แม้บางส่วนยังขาดความลึกหรือความครอบคลุม |
| **C** | **Demonstrates a basic eagerness to learn and is able to relate essential knowledge directly to the project in a relevant and focused manner.** | แสดงให้เห็นความใฝ่รู้ในการค้นคว้าในระดับพื้นฐาน และสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่จำเป็นต่อโครงงานได้อย่างตรงประเด็น |
| **D** | **Demonstrates limited eagerness to learn or fails to clearly connect the acquired knowledge to the project, with noticeable gaps in continuity and learning progression.** | แสดงให้เห็นการค้นคว้าอย่างจำกัด หรือเชื่อมโยงความรู้กับโครงงานได้ไม่ชัดเจน ขาดความต่อเนื่องในการเรียนรู้ |
| **F** | **Does not demonstrate eagerness to learn or engage in exploration, and fails to make any meaningful connection between knowledge and design concepts or processes.** | ไม่แสดงพฤติกรรมการใฝ่รู้หรือการค้นคว้า ไม่มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้ใด ๆ กับแนวคิดหรือกระบวนการออกแบบเลย |

**PLO 2 Creative & Design Strategy** – Apply creative and design thinking tools to formulate design strategies for open-ended XDIM project, and ensuring the alignment with project scope, situations, and contexts.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Score** | **Participation – Critical Thinking** | **Participation – Critical Thinking** |
| **A** | **Demonstrates deep critical thinking by questioning the design brief, constraints, and personal concepts, leading to the selection of creative strategies that are clearly appropriate to the project context. Provides evidence-based reasoning to justify the chosen approach.** | แสดงการคิดเชิงวิพากษ์อย่างลึกซึ้งโดยตั้งคำถามต่อโจทย์ ข้อจำกัด และแนวคิดของตนเอง เพื่อนำไปสู่การเลือกใช้กลยุทธ์ทางความคิดสร้างสรรค์ที่เหมาะสมกับบริบทของโครงงานอย่างชัดเจน มีการอธิบายเหตุผลของการเลือกแนวทางอย่างมีหลักฐานรองรับ |
| **B** | **Demonstrates critical thinking by comparing alternative options before selecting a design direction. Shows logical reasoning in linking project constraints to the chosen strategy, although some areas may lack clarity or completeness.** | ใช้การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อเปรียบเทียบหรือพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ ก่อนตัดสินใจเลือกแนวทางการออกแบบ สามารถในการเชื่อมโยงระหว่างข้อจำกัดของโครงการกับการเลือกใช้กลยุทธ์อย่างมีเหตุผล แม้บางจุดยังขาดความชัดเจนหรือความครอบคลุม |
| **C** | **Demonstrates an effort to apply critical thinking when considering different options, and selects creative strategies that align with the core concept of the project, even if the rationale is not fully developed.** | แสดงความพยายามในการใช้การคิดเชิงวิพากษ์เพื่อพิจารณาทางเลือก และเลือกใช้กลยุทธ์ทางความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างสอดคล้องกับแนวคิดหลักของโครงงาน แม้จะยังไม่สามารถอธิบายเหตุผลเชิงลึกได้ทุกประเด็น |
| **D** | **Demonstrates a choice of strategies or design directions without clear evidence of critical thinking. The selected strategy lacks alignment with the project context or design brief.** | มีการเลือกใช้กลยุทธ์หรือแนวทางในการออกแบบโดยไม่มีการตั้งคำถามหรือพิจารณาเชิงวิพากษ์อย่างชัดเจน กลยุทธ์ที่เลือกไม่สอดคล้องกับบริบทหรือโจทย์ของโครงการ |
| **F** | **Demonstrates no evidence of critical thinking in the design process. Strategies are selected or applied without justification, and no connection is established between the strategies and the project.** | ไม่แสดงออกถึงการคิดเชิงวิพากษ์ในการทำงานออกแบบ เลือกหรือใช้กลยุทธ์โดยไม่มีเหตุผลรองรับ หรือไม่สามารถอธิบายความเกี่ยวข้องระหว่างกลยุทธ์กับโครงการได้เลย |

**PLO 3 Design Research** – Apply the contextual inquiry method to design research for the investigation, analysis of quantitative and qualitative data, and summarization into design requirements and criteria that reflect user, business, and stakeholder insights with empathy.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Score** | **Participation – Empathy Skill** | **Participation – Empathy Skill** |
| **A** | **Demonstrates user empathy through a genuine effort to understand diverse user backgrounds, attentively recognizing patterns of interaction and deeply engaging with user feedback. Clearly values user perspectives and incorporates them with care and respect.** | แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจผู้ใช้งานโดยการรายงานลักษณะของผู้ใช้งานที่หลากหลายได้อย่างชัดเจน พร้อมรายงานรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ และความคิดเห็นของผู้ใช้งานอย่างลึกซึ้ง และแสดงให้เห็นว่าตนให้คุณค่าต่อความคิดเห็นของผู้ใช้งานอย่างจริงจัง |
| **B** | **Demonstrates user empathy by acknowledging differences across user groups, actively listening to feedback, and showing openness and respect toward varying perspectives throughout the design process.** | แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจผู้ใช้งานโดยการรายงานลักษณะของผู้ใช้งานมากกว่าหนึ่งกลุ่ม และสรุปความคิดเห็นที่ได้รับจากการปฏิสัมพันธ์ได้อย่างเหมาะสม พร้อมแสดงท่าทีที่เปิดรับและให้ความสำคัญต่อมุมมองของผู้ใช้งาน |
| **C** | **Demonstrates user empathy by recognizing the needs and characteristics of the primary user group, and responding to feedback with attentiveness and thoughtful consideration.** | แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจผู้ใช้งานโดยการรายงานลักษณะของผู้ใช้งานหลัก และนำเสนอความคิดเห็นหรือข้อมูลที่ได้รับจากผู้ใช้งานได้ตรงประเด็น พร้อมแสดงความใส่ใจต่อข้อมูลนั้นอย่างเหมาะสม |
| **D** | **Demonstrates limited user empathy by offering only a surface-level understanding of users and their feedback, with minimal emotional engagement or openness to their perspectives.** | รายงานผู้ใช้งานได้ไม่ชัดเจน เช่น ขาดรายละเอียดของผู้ใช้งานหรือการปฏิสัมพันธ์ พูดถึงความคิดเห็นของผู้ใช้งานแบบผิวเผิน และยังไม่แสดงให้เห็นว่าตนให้คุณค่าต่อความคิดเห็นเหล่านั้น |
| **F** | **Demonstrates no user empathy, showing little to no effort to understand or engage with user perspectives, and lacking openness to others’ experiences or input.** | ไม่สามารถรายงานลักษณะของผู้ใช้งานหรือความคิดเห็นที่ได้รับจากภาคสนามได้ และไม่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจหรือทัศนคติที่เปิดรับความคิดเห็นของผู้อื่นเลย |

**PLO 4 Experience Design –** Design the human experience and journey, including the interaction of the five human senses, and visual and verbal content through integrated media, considering the intended purpose, tone, emotion, meaning, media usage, format, and constraints.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Score** | **Participation – Systematic Thinking** | **Participation – Systematic Thinking** |
| **A** | **Demonstrates systematic thinking by thoughtfully identifying and organizing all key elements of experience design—such as purpose, audience, emotion, tone, content, media, and constraints—and integrating them in a coherent, well-reasoned manner. Shows a clear ability to see the bigger picture and align all parts meaningfully.** | แสดงให้เห็นการคิดเชิงระบบผ่านการจำแนกองค์ประกอบของการออกแบบประสบการณ์ได้อย่างครบถ้วน ได้แก่ วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย อารมณ์ โทนเสียง เนื้อหา สื่อ และข้อจำกัด พร้อมเชื่อมโยงองค์ประกอบเหล่านี้เข้าด้วยกันอย่างเป็นลำดับ มีเหตุผลรองรับ และสอดคล้องทั้งระบบ |
| **B** | **Demonstrates systematic thinking by identifying the main elements of experience design and connecting them with reasonable flow and intention. Shows an emerging ability to structure ideas, even if some connections may still lack consistency or depth.** | แสดงให้เห็นการคิดเชิงระบบผ่านการจำแนกองค์ประกอบหลักของการออกแบบประสบการณ์ได้ครบถ้วน และเชื่อมโยงองค์ประกอบเหล่านั้นเข้าด้วยกันได้อย่างมีเหตุผล แม้บางจุดยังขาดความต่อเนื่องหรือมีช่องว่างในบางมิติ |
| **C** | **Demonstrates systematic thinking by recognizing essential experience design components and relating them to the intended purpose with a fair level of clarity, though the structure may still need refinement or further explanation.** | แสดงให้เห็นการคิดเชิงระบบผ่านการจำแนกองค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบประสบการณ์ และเชื่อมโยงกันอย่างเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ แม้ยังไม่ได้จัดระบบหรืออธิบายอย่างละเอียด |
| **D** | **Demonstrates limited systematic thinking by identifying only a few relevant components and struggling to link them meaningfully. The thought process appears fragmented or loosely connected.** | แสดงให้เห็นการคิดเชิงระบบอย่างจำกัด ผ่านการจำแนกองค์ประกอบเพียงบางส่วน และเชื่อมโยงอย่างไม่ชัดเจน ลำดับไม่เป็นระบบ หรือองค์ประกอบบางส่วนขัดแย้งกัน |
| **F** | **Demonstrates no clear evidence of systematic thinking; lacks recognition of key components and fails to form meaningful connections that support the experience design purpose.** | ไม่แสดงให้เห็นการคิดเชิงระบบ ไม่มีการจำแนกองค์ประกอบสำคัญ หรือไม่สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เลือกใช้ในการออกแบบประสบการณ์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ได้เลย |

**PLO 5 Design Implementation** – Implement the design with refined skills in drawing, sketching, visualization, and prototyping, emphasizing details that accurately represent usages, contextual factors, environments, materials, technology, production techniques, and installation, while prioritizing originality.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Score** | **Participation – Experiment and Problem Solving** | **Participation – Experiment and Problem Solving** |
| **A** | **Demonstrates continuous experimentation throughout all stages—sketching, development, and prototyping—by conducting multiple iterations at each phase. Clearly identifies encountered problems and provides well-reasoned justifications for each adjustment made.** | แสดงให้เห็นการทดลองอย่างต่อเนื่องในทุกขั้นตอน (แบบร่าง พัฒนาแบบ ต้นแบบ) โดยมีการทดลองหลายครั้งต่อขั้นตอน พร้อมระบุปัญหาที่พบ และอธิบายเหตุผลของการปรับแก้ได้อย่างชัดเจน |
| **B** | **Demonstrates experimentation across all stages and identifies problems specific to each phase. Shows effort in refining or adapting approaches to suit project constraints, even if some explanations or connections are not fully articulated.** | แสดงให้เห็นการทดลองในทุกขั้นตอน และสามารถระบุปัญหาที่พบในแต่ละขั้นตอนได้ มีความพยายามในการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงแนวทางเพื่อให้เหมาะสมกับข้อจำกัด แม้การเชื่อมโยงหรืออธิบายอาจยังไม่ครบถ้วนทุกมิติ |
| **C** | **Demonstrates experimentation in each stage and responds appropriately to initial problems arising during sketching, development, or prototyping processes.** | แสดงให้เห็นการทดลองในทุกขั้นตอน และสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นที่พบในกระบวนการทำแบบร่าง พัฒนาแบบ หรือทำต้นแบบได้อย่างเหมาะสม |
| **D** | **Demonstrates incomplete experimentation across stages, with unclear or insufficient responses to problems. Explanations for design adjustments remain vague or underdeveloped.** | แสดงการทดลองไม่ครบทุกขั้นตอน หรือมีขั้นตอนที่ยังไม่มีการตอบสนองต่อปัญหาอย่างชัดเจน และยังไม่สามารถอธิบายเหตุผลของการปรับแก้ได้ชัดเจน |
| **F** | **Demonstrates no evidence of experimentation or problem solving. Provides no trace of design development or prototyping and fails to identify or reflect on challenges encountered during the design process.** | ไม่แสดงพฤติกรรมการทดลองหรือการแก้ปัญหา ไม่มีหลักฐานของการพัฒนาแบบหรือต้นแบบ และไม่สามารถระบุปัญหาหรือการปรับปรุงที่เกิดขึ้นในกระบวนการออกแบบได้เลย |

**PLO 6 Presentation & Communication Skill** – Present the design project through visual and verbal presentation, adhering to specified details, and incorporating suitable presentation media in physical or digital formats.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Score** | **Participation – Communication Skill** | **Participation – Communication Skill** |
| **A** | **Demonstrates strong communication skill through confident, clear, and engaging speech in both collaborative work and project presentation. Effectively organizes content, highlights key points, and delivers with appropriate pacing and clarity.** | แสดงให้เห็นทักษะการสื่อสารผ่านการพูดอย่างมั่นใจ ชัดเจน และน่าสนใจทั้งในการสื่อสารระหว่างกระบวนการทำงานกับผู้อื่น และในการนำเสนอโครงการ โดยสามารถจัดลำดับเนื้อหาและถ่ายทอดประเด็นสำคัญได้อย่างมีจังหวะและเข้าใจง่าย |
| **B** | **Demonstrates communication skill through clear and understandable speech. Makes a consistent effort to communicate during teamwork and delivers project presentations appropriately, though may occasionally lack confidence or consistency in delivery.** | แสดงให้เห็นทักษะการสื่อสารผ่านการพูดที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยมีความพยายามสื่อสารกับผู้อื่นระหว่างกระบวนการทำงาน และสามารถนำเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม แม้ยังขาดความมั่นใจหรือจังหวะที่สม่ำเสมอในบางจุด |
| **C** | **Demonstrates basic communication skill by expressing ideas understandably during teamwork and presenting all necessary content, even if the delivery lacks confidence or clear structure.** | แสดงให้เห็นทักษะการสื่อสารในระดับพื้นฐาน โดยสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้พอเข้าใจในระหว่างการทำงาน และสามารถนำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วน แม้ยังขาดความกล้าแสดงออกหรือการจัดลำดับที่ดี |
| **D** | **Demonstrates limited communication skill, such as hesitance in speaking, lack of clarity, or minimal participation in team communication. Struggles to convey key ideas during the presentation.** | แสดงให้เห็นทักษะการสื่อสารอย่างจำกัด เช่น ไม่กล้าพูด ไม่ชัดเจน ขาดการมีส่วนร่วมในการสื่อสารระหว่างทำงาน และไม่สามารถนำเสนอสาระสำคัญของโครงการได้ชัดเจน |
| **F** | Demonstrates no observable communication behavior. Does not engage in discussions with others during the work process and is unable to present the project or share any content. | ไม่แสดงพฤติกรรมการสื่อสารที่ชัดเจน ไม่มีการพูดคุยหรือแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นในกระบวนการทำงาน และไม่สามารถนำเสนอผลงานหรือเนื้อหาใด ๆ ได้เลย |

**PLO 7 Design Quality** – Apply design testing tools using appropriate methods to ensure alignment with the project objectives, meet requirements for human experience and stakeholder needs, for identify areas for future improvement in the design.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Score** | **Participation – Growth Mindset** | **Participation – Growth Mindset** |
| **A** | **Demonstrates a growth mindset by actively engaging with feedback, asking questions for clarity, offering constructive input, and clearly articulating plans for improvement. Shows a strong belief in the potential for continuous development of the project.** | แสดงให้เห็น Growth Mindset ผ่านการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการรับฟังข้อเสนอแนะ ตั้งคำถามเพื่อความเข้าใจ แสดงความคิดเห็นเชิงบวก และสื่อสารแนวทางการปรับปรุงผลงานของตนอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นความเชื่อมั่นว่าโครงการสามารถพัฒนาได้ดีขึ้นเสมอ |
| **B** | **Demonstrates a growth mindset by listening attentively to feedback, responding with openness, and showing a willingness to improve the work. Makes clear efforts toward development, even if responses are not yet fully refined.** | แสดงให้เห็นการมีส่วนร่วมในการรับฟังข้อเสนอแนะอย่างตั้งใจ พร้อมแลกเปลี่ยนความเห็นและยอมรับข้อเสนอแนะโดยเปิดใจ แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะพัฒนาผลงาน แม้บางครั้งยังไม่สามารถตอบสนองได้ครบถ้วน |
| **C** | **Demonstrates a basic growth mindset by listening to feedback and responding with good intention. While improvement plans may not be fully expressed, the attitude reflects readiness to grow and learn.** | แสดงให้เห็นการมีส่วนร่วมในระดับพื้นฐาน โดยฟังข้อเสนอแนะจากผู้อื่นและตอบสนองด้วยความตั้งใจ แม้ยังไม่แสดงแผนการปรับปรุงอย่างชัดเจนแต่แสดงท่าทีพร้อมรับการพัฒนา |
| **D** | **Demonstrates limited growth mindset by engaging minimally in the feedback process—such as listening without response or showing hesitance in discussion. Displays little indication of commitment to further improvement.** | มีส่วนร่วมกับกระบวนการข้อเสนอแนะอย่างจำกัด เช่น รับฟังแต่ไม่ตอบสนอง หรือมีท่าทีไม่มั่นใจในการแลกเปลี่ยนความคิด ขาดการแสดงความพร้อมในการพัฒนาผลงานต่อยอด |
| **F** | **Demonstrates no growth mindset; shows no engagement with the feedback process, resists input from others, and makes no effort to improve or learn from critique.** | ไม่แสดงพฤติกรรมการมีส่วนร่วมกับกระบวนการข้อเสนอแนะ ไม่เปิดรับความคิดเห็นของผู้อื่น และไม่แสดงความตั้งใจที่จะพัฒนาผลงานหรือเรียนรู้จากคำวิจารณ์ใด ๆ |