محددات الاهداف	مخرجات التعلم
1- القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية المعقدة من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات.	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات 1 : والعلوم والهندسة. 2. تطبيق المعرفة لاجراء الحسابات المضبوطة باستخدام الرياضيات المناسبة.
2- القدرة على تطبيق التصميم الهندسي لإنتاج حلول تلبي الاحتياجات المحددة مع مراعاة الصحة العامة والسلامة والرفاهية ، وكذلك العوامل العالمية والثقافية والاجتماعية والبيئية والاقتصادية.	1: القدرة على تصميم نظام أو مكونات أو اجراءات لتلبية الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود واقعية مثل الاقتصاد والبيئية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية والصحة والسلامة ، وقابلية التصنيع ، والاستدامة. 2:تحليل التأثيرات المحلية والعالمية للحسابت على الأفراد والمنظمات والمجتمع. 3: تطبيق الأسس الرياضية ، ومبادئ الخوارزميات، ونظريات علوم الكمبيوتر في نمذجة وتصميم النظم القائمة على الحاسوبة بطريقة توضح فهم المفاضلات التي تنطوي عليها خيارات التصميم.
3- القدرة على التواصل بفعالية مع مجموعة من الجماهير.	1: العمل بفعالية بفرق لتحقيق هدف مشترك. 2: التواصل بفعالية مع مجموعة من الطلاب. 3: الانخراط في العمل وتمييز الحاجة إلى التطوير الحرفي المستمر
4- القدرة على الاعتراف بالمسؤوليات الأخلاقية والمهنية في المواقف الهندسية وإصدار أحكام مستنيرة ، والتي يجب أن تأخذ في الاعتبار تأثير الحلول الهندسية في السياقات العالمية والاقتصادية والبيئية والمجتمعية.	1: الفهم المهني للمسؤوليات الأخلاقية والقانونية والأمنية والاجتماعية. 2: اتباع منهج منتظم لمسائل الشكل الهندسي للتصميم ، بما في ذلك دمج النظام المصمم مما يجعل جميع الطلاب يدركون مسؤوليتهم المهنية
5- القدرة على العمل بفعالية على الفريق الذي يوفر أعضاؤه معًا القيادة ، ويخلقون بيئة تعاونية وشاملة ، ويضعون الأهداف ، ويخططون للمهام ، ويحققون الأهداف.	1: عمل الطالب كعضو في الفريق لحل مجموعة من المشاكل الهندسة الميكانيكية المختارة بالتعاون مع مجموعة من زملائه في الفصل. 2: يجب على الفريق تسمية قائد الفريق الذي سيكون مسؤولاً عن تنظيم مهام الفريق وفقًا لقدرات كل عضو.

6- القدرة على تطوير وإجراء التجارب المناسبة وتحليل وتفسير البيانات ، واستخدام الحكم الهندسي لاستخلاص النتائج.	1: تطوير وإجراء التجارب المناسبة على الأجهزة والمعدات المخبرية لجمع المعطيات التجريبية. 2: تحليل المشاكل وتحديد وتعريف متطلبات اجراء الحسابات المناسبة في الحل. 3: يجب على الطلاب تطبيق مهاراتهم في الكتابة الفنية على جميع مشاريع التصميم ومشاريع التخرج واستخدام التحكيم الهندسي لاستخلاص النتائج
7- القدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة الجديدة حسب الحاجة ، وذلك باستخدام استراتيجيات التعلم المناسبة.	1: تحليل المشكلة وتعريف وتحديد متطلبات الحسابات المناسبة لحلها.. 2: تطبيق مبادئ التصميم والتطوير في بناء او استخدام أنظمة البرمجيات المتفاوتة التعقيد. 3: تصميم وتنفيذ وتقييم النظام القائم على استخدام الكمبيوتر أو الاجراءات أو المكونات أو البرنامج لتلبية الاحتياجات المطلوبة. 4: استخدام الطلاب برامج Matlab و Pro-Engineer و ANSYS و Excel..... وما الى ذلك لاجراء الحلول الرياضية والعددية