الجامعة التقنية الشمالية
كلية البوليتكنك / كركوك
قسم تقنيات ميكانيك القدرة / فرع التبريد والتكييف

مشاريع طلبة المستوى الثاني - -للعام الدراسي 2025-2026

ت	أسم مشرف البحث (المشروع)	أسم البحث(المشروع)	الهدف من البحث (المشروع)
1	المهندس خالد يحيى شيمر	تطوير جهاز تبريد تعليمي واضافة صمام تمدد TXV وتاثير الاضافة على الكفاءة.	1-تعليم وتدريب الطالب على ضبط صمام التمدد TXV 2-الحصول على أفضل أداء لجهاز التبريد من خلال إعادة ضبط منظم الصمام وتاثير ذلك على القدرة المسحوبة.
2	م.م. محمد صباح حسن	تحليل وتحسين أداء برج التبريد باستخدام مواد حشو مختلفة لتقليل استهلاك الطاقة وزيادة الكفاءة الحرارية	1. دراسة أداء برج التبريد عند استخدام أنواع مختلفة من مواد الحشو (بلاستيكية، سيراميكية، معدنية). 2. تحليل العلاقة بين درجة حرارة المياه الخارجة وكفاءة التبريد. 3. تحديد أفضل نوع من الحشو من حيث كفاءة التبادل الحراري واستهلاك الطاقة. 4. اقتراح تحسينات تصميمية ترفع الأداء وتقلل من استهلاك الطاقة والمياه.
3	م.م. مها حسن غفور	تحليل أداء برج التبريد بتغيير معدل جريان الماء ودراسة تأثيرها على الكفاءة الحرارية.	1- دراسة أداء برج التبريد 2- تحليل العلاقة بين درجة حرارة المياه الداخلة والخارجة وتأثيرها على كفاءة وأداء برج التبريد
4	أ.م. محمود حسين خليل	تاثير وجود طبقتين من الزجاج على الأداء الحراري لمجمع شمسي لوحي	1-دراسة تاثير طبقات الزجاج على التوزيع الحراري للمجمع مع تحليل البيانات. 2- حساب الكفاءة الحرارية للمجمع بطبقة واحدة من الزجاج و طبقتين و اجراء المقارنة العلمية.
5	م. مرال محمود حسين	دراسة تصميم مكب نفايات حراري لإنتاج طاقة كهربائية من حرارة التحلل	يهدف هذا المشروع إلى تصميم نموذج حراري لمكب نفايات بلدي قادر على تحويل الحرارة الناتجة من عمليات التحلل العضوي إلى طاقة كهربائية باستخدام المولدات الحرارية (Thermoelectric Generators).
		دراسة تصميم محطة حرارية صغيرة لمعالجة مياه الأمطار	يهدف هذا المشروع الى تحليل وتصميم محطة حرارية صغيرة تعتمد على مبدأي التبخير والتكثيف الحراري لمعالجة مياه الأمطار وتحسين جودتها للاستخدامات الخدمية في الدوائر البلدية.
6	م.سوران جلال محمد	دراسة تأثير المساحة السطحية للمكثف السلكي على اداء الثلاجة المنزلية المشحونة بمبردي R134a و R600a تحت الظروف المناخية الحارة	تهدف هذه الدراسة إلى تحليل التأثير الحراري للمساحة السطحية للمكثف السلكي على أداء الثلاجة المنزلية المشحونة بمبردي R134a وR600a، وذلك من خلال إجراء تجارب عملية تحت ظروف مناخية حارة، بغية تقييم كفاءة الأداء الحراري وتحديد المائع الأنسب من حيث كفاءة التبريد واستهلاك الطاقة