

## الخطة البحثية لمركز تكنولوجيا الطاقة والطاقات المتجددة

للعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤

ت	اسم البحث	الباحثون
١	Building and Solving a Non-Isothermal Laminar Flow and heat transfer over thin shell Model	د. قصي عبد الجبار جواد
٢	دراسة تأثير تغير درجة التكاثر على ظاهرة التبلور وأداء منظومات التبريد الامتصاصية العاملة بالطاقة الشمسية	د. قصي عبد الجبار جواد د. عباس زغير سلمان م.م. ضياء نجم عبد
٣	Effect of neutral dust on the performance on the PV panels in Iraq	م.م. حيدر شريف مهدي د. قصي عبد الجبار
٤	Thermal design of a journal bearing in heavy machine	د. عباس زغير سلمان
٥	The Estimation of the performance of a flat plate solar collector by using finite element analysis.	د. عباس زغير سلمان
6	The Improvement of the thermal performance of solar heat collect by Integrated heat pipe.	د. عباس زغير سلمان
7	A simple module for the estimation the maximum power of high concentrator photo voltaic module.	د. عباس زغير سلمان د. قصي عبد الجبار
8	Fabrication cermets of Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Ni using different sintering time and temperature	م.م. ضياء نجم عبد د. قصي عبد الجبار م.م. حيدر شريف
9	Effect of geometrical anodes in the various soils on design photoelectric current for impressed cathodic protection system	م.م. ضياء نجم عبد الامير
10	Photovoltaic system to supply a Load with Alternating Current by Using MATLAB.	د. مهدي علي عبدالحسين
11	Techniques for Linking Fuel Cell with the `Public Grid.	د.مهدي علي عبد الحسين م.م. ايمان علي احسان
12	Techniques for Linking Photovoltaic with the `Public Grid.	د. مهدي علي عبد الحسين د. كريم كاظم جاسم
13	Application of PV smart solar system for Agricultural	أ.م.د.علي هادي الحمداني أ.م.د.كريم كاظم جاسم

الباحثون	اسم البحث	ت
المهندس مهدي سرحان	<b>purposes in IRAQ.</b>	
أ.م.د.كريم كاظم، د.م.جعفر كاظم، المهندس مهدي سرحان	<b>Design and construction of hybrid solar-wind system used for irrigation projects.</b>	<b>14</b>
أ.م.د.كريم كاظم جاسم	<b>Design and implementation of a sun tracker to improve the performance of the solar system</b>	<b>15</b>
أ.م.د.علي هادي الحمداني م.سلافة اسماعيل	<b>Spectroscopic properties of different concentration fanthene dyes mixture (6G,3GO,B,C) solution in different volume doped in PMMA.</b>	<b>16</b>
م.سلافة اسماعيل ابراهيم	<b>Effect of some vegetables (carrots,onion,parsley,and red radish)on corrosion behavior of amalgam dental filling in artificial saliva.</b>	<b>17</b>
أ.م.د.علي هادي الحمداني م.سلافة اسماعيل ابراهيم	<b>Spectroscopic study of mixed (6G,B,3GO,C) in Rhodamine different concentration and different volume in chloroform.</b>	<b>18</b>
د.رنا عفيف ماجد حميد م. سلافة اسماعيل	<b>Effect of (50%isopropanol-30% methanol-17% xylene) mixture on corrosion behavior of pure Al end its alloys in simulated fuel</b>	<b>19</b>
أ.م.د.علي هادي الحمداني أ.م.د.كريم كاظم م.لقاء عبدالامير المهندس مهدي سرحان	<b>Automatic system for cleaning solar panels</b>	<b>20</b>
م.لقاء عبد الاميرحميد	<b>Study of the effect of gamma ray on the efficiency of solar cell</b>	<b>21</b>
م. د. رائد صالح جواد	<b>Performance of nanofiltration membranes type NE1812-70,RE1812-50</b>	<b>22</b>
ا.م.د.عبدالهادي كاظم	<b>Study of the mechanical properties of Iron-Epoxy composite materials</b>	<b>23</b>
ا.م.د. عبدالهادي كاظم	<b>Improvement the fatigue resistance and increase its life of specimens of naval brass alloy using laser shock wave processing</b>	<b>24</b>

الباحثون	اسم البحث	ت
م.د. جمال محمد حمد	دراسة تأثير البارامترات البنوية والتشغيلية لخلايا الاوكسيد الصلب	25
م.م ايمان علي احسان	انتاج البايوديزل من اوراق شجرة الزيتون	26
م.د راند صالح جواد م.د خالد فيصل ا.م.د.عبدالهادي كاظم	زيادة كفاءة انتقال الطاقة الحرارية باستخدام الدقائق النانوية	27
ا.م.د. عبدالهادي كاظم م.لقاء عبدالأمير م. د. راند صالح	Spectral study of some pharmaceuticals and cosmetics	28
ا.م.د.عبدالهادي كاظم ، د.ايفان طارق	Effect Multi Path Laser Shock Processing On Micro hardness , Surface roughness and Wear resistance of 2024-T3 Al Alloy	29
ا.م.د.عبدالهادي كاظم م.م.هيثم طالب حسين	Enhancement of the wear resistance and micro hardness of Aluminum alloy by Nd-YaG laser treatment.	30
م.م ايمان علي احسان ، أ.م.د عبدالهادي كاظم، م.د. جمال محمد حمد	انتاج الغاز الحيوي من الفضلات	31
م.م ايمان علي احسان أ.م.د عبدالهادي كاظم، م.د. جمال محمد حمد	اعادة تدوير الزيوت المستخدمة في المركبات	32
د . جعفر علي كاظم	Study the possibility of increasing the performance of a wind turbine by applying the idia of diffuser augmented wind turbine	٣٣
د . جعفر علي كاظم	Design and construction of a wind tunnel dedicated to tast the performance of a small wind turbine	٣٤
د. علي هادي عبد المنعم د.راند عبد الوهاب اسماعيل م.م. مروه قاسم عبود	تحضير ودراسة خصائص ذرات نانوية من مادة النحاس مرسب على سليكون مسامي	٣٥
د. علي هادي عبد المنعم م.م. مروه قاسم عبود	تحسين اداء خلية شمسية باستخدام السيلكون المسامي	٣٦
م.م. مروه قاسم عبود	دراسة تأثير التلدين على خصائص خلية شمسية من السيلكون المسامي	٣٧
أ.م.د. عباسز غير سلمان//رئيس الفريق أ.م.د. علي هادي عبد المنعم د. كريم كاظم جاسم م.م. حيدر شرف	دراسة استثمارية للطاقة الشمسية في تشغيل برادات الماء	٣٨

ت	اسم البحث	الباحثون
٣٩	تصميم طبّاخ شمسي باستخدام المركّزات الشمسية	د. قصي عبد الجبار جواد // رئيس الفريق د. علي حسن عبد الهادي فيزياوي .محمد ياسين طاهر
٤٠	(Deep cycle) تصميم وبناء بطارية خاصة لمنظومات خزن الطاقة الكهربائية ٧٦٠ Ah بمواصفات ١٢ /	د. جعفر علي كاظم // رئيس الفريق د. جمال محمد حمد م.م. ايمان علي احسان م. مهدي سرحان عبادة
٤١	انشاء منظومة لتعقيم وتنقية المياه بطريقة بسعة انتاجية ٨٠٠ RO التناضح العكسي غالون في اليوم تعمل باستخدام الطاقة الشمسية	د. جعفر علي كاظم // رئيس الفريق د. جمال محمد حمد م.م. محمد علي فياض م.م. عادل محمد رضا
٤٢	زيادة كفاءة الخلايا الشمسية باستخدام المركّزات الشمسية	د علي هادي الحمداني // رئيس الفريق د . قصي عبد الجبار جواد د. جعفر علي كاظم م.م. محمد علي فياض
٤٣	دراسة تحليلية لتقليل تاثير الاتربة على خلايا الشمسية باستخدام منظومة تنظيف مياه اوتوماتيكية	د كريم كاظم جاسم // رئيس الفريق د عباس زغير سلمان المهندس مهدي سرحان عبادة
٤٤	استثمار الطاقة الشمسية في مركبات النقل الخاصة والتي تعمل بالبطارية	د علي حسن عبد الهادي // رئيس الفريق د قصي عبد الجبار جواد د. طالب زغير م.م. محمد علي فياض
٤٥	تحسين اداء الخلايا الشمسية السليكونية ( كطلاء G6 باستخدام صبيغة الرودامين ) متفلور	د علي هادي الحمداني // رئيس الفريق م.م. سلافة اسماعيل ابراهيم السيدة لمياء قنذ خليف
٤٦	استغلال الطاقة الشمسية في معالجة المياه الصناعية من بعض المواد العضوية السامة وباستخدام المفاعلات الانبوية	د. محمد فاضل عبد علي // رئيس الفريق د. سعد ظامي حميدي د. سعدي كاظم م.م. سلافة اسماعيل ابراهيم
٤٧	مختبرات مركز بحوث الطاقة والوقود عاملة بالطاقة الشمسية	د علي هادي الحمداني // رئيس الفريق م.م. روشن طارق احمد م. حيدر شريف مهدي ر. مهندس اقدم. مهدي سرحان عبادة