



نقابة المهندسين الأردنيين
Jordan Engineers Association

التقرير السنوي ANNUAL REPORT

2 0 2 1

شعبة الهندسة الكهربائية

2021

التقرير السنوي شعبة الهندسة الكهربائية

نقابة المهندسين الاردنيين

مجلس شعبة
الهندسة الكهربائية



التقرير السنوي
2021

الزملاء والزميلات أعضاء الهيئة العامة لشعبة الهندسة الكهربائية المحترمون

الموضوع: اجتماع الهيئة العامة السنوي لشعبة الهندسة الكهربائية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

استنادا لنص المادتين (47، 48) من قانون النقابة رقم (15) لسنة 1972 والقوانين المعدلة له والمادة (52) من النظام الداخلي للنقابة رقم (2) لسنة 1983 والأنظمة المعدلة له ، قرر مجلس النقابة في اجتماعه المنعقد بتاريخ 2021/12/15 دعوة الهيئة العامة لشعبة الهندسة الكهربائية لعقد اجتماعها السنوي العادي وذلك في تمام الساعة الثالثة مساء يوم الخميس الموافق 2022/02/24 في مجمع النقابات المهنية في عمان ، و في حال عدم اكتمال النصاب القانوني يؤجل الاجتماع إلى يوم الخميس الموافق 2022/03/03 الساعة الثالثة مساء في مجمع النقابات المهنية – عمان.

واستنادا لنص المادة (53) من النظام الداخلي للنقابة رقم (2) لسنة 1983 فإن جدول أعمال اجتماع الهيئة العامة للشعبة على النحو التالي :

- 1- مناقشة التقرير السنوي للشعبة عن سنة 2021 ووضع السياسة العامة لمجلس الشعبة للسنة القادمة.
- 2- انتخاب أعضاء مجلس الشعبة والأعضاء المكملين للشعبة في الهيئة المركزية.
- 3- أي مقترحات ترد لمجلس الشعبة قبل أسبوع من موعد الاجتماع.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

رئيس مجلس الشعبة الكهربائية
الدكتور مالك العميرة

كلمة الشعبة

الزملاء والزميلات الكرام

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

أرحب بكم أجمل ترحيب في الاجتماع السنوي العادي للهيئة العامة للشعبة وأتقدم لكم بالشكر على تلبيتكم الدعوة للحضور ويسرني أن أضع بين أيديكم التقرير السنوي لنتائج أعمال وأنشطة مجلس الشعبة لسنة 2021.

واصل مجلس الشعبة جهوده الزملاء في خدمة الزملاء والمهنة ، حيث تمكنا بفضل الله ومن خلال فريق مميز من أعضاء ورؤساء اللجان والجمعيات التابعة للشعبة والأمانة العامة ومجلس الشعبة من القيام بالعديد من الأنشطة والفعاليات التي تهتم المهندس الكهربائي وترتقي به في الجانب العلمي والمهني وتجدون في الصفحات التالية تقريراً مفصلاً حول هذه النشاطات والفعاليات. مما يؤكد على سعي الجميع للمساهمة في إنجاح وتحقيق أهداف النقابة في خدمة الزملاء والمهنة وبما يبشر بمستقبل واعد للقطاع الهندسي في نهضة أردننا الحبيب.

لازالت أعداد منتسبي النقابة في ازدياد مستمر وبشكل المنتسبون للشعبة الكهربائية (34.47%) من أعضاء النقابة حيث تم خلال عام 2021 قبول (2213) زميلاً وزميلة ليرتفع عدد أعضاء الشعبة الكهربائية التراكمي من مختلف التخصصات إلى (62593) زميلاً وزميلة الأمر الذي يلقي عبئاً كبيراً على مجلس الشعبة والنقابة وخصوصاً المهندسين الجدد من حيث توفير فرص التدريب والتشغيل وتقديم كل سبل الدعم الممكنة لهم ،وقد قامت النقابة بالعديد من اللقاءات والنشاطات والاجتماعات مع أصحاب الشأن في التعليم العالي والجامعات لتنظيم وإعادة توجيه القبول الجامعي في التخصصات الراكدة والمشعبة ونأمل خير ببدء تطبيق الإطار الوطني للمؤهلات الذي يقترح خارطة طريق مرجعية لتحديد نتائج التعلم لجميع المؤهلات وربط التعليم بسوق العمل والتركيز على مسارات التدريب والتعليم المهني والتقني الأمر الذي نأمل أن يسهم في مزيد من توجيه التعليم لحاجات السوق.

وقد استمر مجلس الشعبة بتطبيق خطة الشعبة وقام بوضع رؤيته الإستراتيجية للمرحلة القادمة في ضوء خطة النقابة المقررة مؤخراً بحيث تركز على تطوير التأهيل والاستمرار بتوسيع برامج التأهيل بقصد العمل وتسويق الكفاءات والريادة في الأعمال والابتكار بالإضافة إلى التصدي للتحديات في قطاع الهندسة الكهربائية والتطوير المهني.

وفي مجال التشارك مع المؤسسات المختلفة فقد نظمت الشعبة ثلاث اتفاقيات تعاون تتضمن تقديم تدريب للمهندسين الشباب وهي :

- 1- اتفاقية مجموعة المهنيين الشباب لمجمع مهندسي الكهرباء والإلكترونيات IEEE Young بهدف الى تدريب وتنظيم مسابقة تهدف إلى الإنتاج الإبداعي والابتكاري في مجالات الأمن السبراني.
- 2- اتفاقية مجمع المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين IEEE بهدف الى دمج مؤتمر الهندسة الكهربائية والإلكترونية الأردني الدولي الثاني عشر و المؤتمر السادس لتطبيقات الهندسة الكهربائية والحاسوب في مؤتمر واحد.
- 3- اتفاقية شركة أمنية للهواتف المتنقلة تهدف لتدريب المهندسين في مجالات الأمن السبراني.

وفي المجال المهني فقد قامت الشعبة بالتعاون مع شعبة الهندسة الميكانيكية بإصدار التعليمات الخاصة بالعمل في الطاقة المتجددة، وأصدرت تعليمات رؤساء اختصاص التيار المنخفض، كما قامت الشعبة بتحديث التخصصات الهندسية التابعة لها وإعادة تبويبها بهدف خلق فرص عمل للمهندسين الكهربائيين ورفعها لوزير الأشغال عن طريق مجلس النقابة لإقرارها والعمل بها، كما اتخذت الشعبة توجهها لإعداد سجل لخبرات المهندسين الكهربائيين في كافة الاختصاصات بهدف تقديم الخبرة وتشغيل المهندسين.

وفي مجال التواصل مع الهيئات العامة لمهندسي الشعبة فقد عقد مجلس الشعبة لقاءات مع كل من الهيئة المركزية وبعض الفروع مثل فرع الزرقاء واربد والطفيلة وجرش وعجلون لبحث التحديات التي تواجه المهندسين الكهربائيين في كافة التخصصات وتبادل الأفكار معهم.

وانطلاقاً من وعي مجلس الشعبة بالتطورات والتوسع في مجالات وتخصصات الهندسة الكهربائية ولتوفير فرص العمل فقد وضعت الشعبة هيكلًا جديدًا للتخصصات يتضمن أكثر من 50 تخصصًا دقيقًا أو مجالًا لممارسة المهنة وتم اقرار هذا الهيكل من طرف وزير الأشغال ليصبح نافذاً. كما نجحت الشعبة في اقرار تعليمات في وزارة الصحة لتوظيف مهندس طبية حيوية لكل 50 سريرًا في المستشفيات الحكومية والخاصة سعياً لرفع مستوى الخدمات الطبية وایجاد فرص عمل بفعالية، كما تعمل الشعبة لاقرار تعليمات وشروط حد أدنى مشابهة لقطاع المصاعد الكهربائية حسب المعايير الدولية لزيادة أمانها وخلق فرص عمل إضافية.

ولا يسعني في ختام كلمتي إلا أن أتقدم وزملائي أعضاء مجلس الشعبة بخالص الشكر والامتنان إلى كل من ساهم في إنجاح وتطوير مسيرة النقابة من الزملاء رؤساء وأعضاء اللجان والجمعيات الهندسية المنتبحة عن مجلس

التقرير السنوي شعبة الهندسة الكهربائية

الشعبة لجهودهم في تعزيز وتطوير مسيرة العمل النقابي والمهني للشعبة وإلى الأمانة العامة وموظفيها الذين لا يألون جهداً في متابعة أعمال وأنشطة الشعبة وخدمة الزملاء، وأخص بالذكر زملائي أعضاء مجلس الشعبة الكهربائية الذين عملوا باخلاص وبدون كلل لتقديم ما يستطيعون من الخدمات والتسهيلات لزملائنا المهندسين الكهربائيين وللمساهمة برفع مستوى ممارسة المهنة والدفاع عن مكتسبات وحقوق المنتسبين.

وأدعو جميع زملائي في الهيئة العامة للمساهمة في إنجاح نشاطات الشعبة من خلال المشاركة الفاعلة في الجمعيات واللجان المختلفة في الشعبة.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

رئيس مجلس الشعبة الكهربائية
الدكتور مالك العميرة

الرؤية

تنظيم وتطوير مهنة الهندسة والارتقاء بالأعضاء مهنيا وعلميا واجتماعيا والدفاع عن حقوقهم ومصالحهم، وخدمة المجتمع والوطن والأمة.

الرسالة

العمل على تنظيم وتطوير مهنة الهندسة وبناء قدرات مهندسي الكهرباء الأردنيين للمشاركة في التنمية الاقتصادية للأردن وإيجاد بنية محفزة للتطوير والإبداع والابتكار لتقديم أفضل الخدمات المهنية والفنية والارتقاء بالمستوى العلمي والمهني للأعضاء.

أهداف مجلس الشعبة

- التواصل مع المهندسين.
- التدريب بهدف التشغيل.
- الارتقاء العلمي وتطوير العمل المهني.
- تنظيم العمل المهني.
- تفعيل الهيئة العامة للشعبة.
- تسويق الكفاءات الأردنية.
- تيسير المشاريع الريادية.

محتويات التقرير

الصفحة	المحتوى
8	صلاحيات ومهام مجلس الشعبة
9	أعضاء مجلس الشعبة للدورة الثامنة والعشرين (2018-2022)
10	أعضاء الهيئة المركزية للشعبة للدورة الثامنة والعشرين (2018-2022)
11	تخصصات شعبة الهندسة الكهربائية المعتمدة
12	ملخص توصيات مجلس الشعبة لعام 2021
22-13	اللجان والجمعيات التابعة لشعبة الهندسة الكهربائية ونشاطاتها
25-23	برامج التأهيل المعتمدة لدى مركز تدريب المهندسين
26	نظام التأهيل والاعتماد المهني
26	ملخص الدورات المعقودة في مركز تدريب المهندسين خلال عام 2021
29-27	خطة عمل مجلس الشعبة الكهربائية للدورة الثامنة والعشرين
31-30	أعداد المهندسين الكهربائيين مفصلاً
35-32	دراسة لأعداد المهندسين الكهربائيين ومعدلات البطالة في أوساطهم
36	التدريب والتشغيل
37	مجلة الهندسة الكهربائية المحكمة
47-38	نشاطات مصورة

أولاً: صلاحيات ومهام مجلس الشعبة.

- تنظيم أمور ممارسة المهنة المتعلقة بالشعبة ومتابعة التأهيل المستمر وعقد الندوات الهندسية ووضع مشاريع أنظمة الممارسة المتعلقة بالشعبة ومتابعة تطبيقها، وذلك وفقاً لقرارات الهيئة العامة للشعبة.
- النظر في طلبات التسجيل لعضوية النقابة في الأقسام والفروع الهندسية الواردة في الشعبة ورفع توصياته وتقاريره حولها إلى المجلس.
- دراسة الأمور المحالة إليه من مجلس النقابة ورفع توصياته بشأنها إليه.
- حسم كل نزاع مهني بين أعضاء الشعبة والتحقيق في أي نزاع مهني بين أعضاء الشعبة وأصحاب الأعمال ورفع تقرير إلى المجلس بذلك.
- تشكيل اللجان المتخصصة من أعضاء الشعبة لمساعدة مجلس الشعبة في تنفيذ مهامه.

ثانياً: رئيس وأعضاء مجلس الشعبة للدورة الثامنة والعشرين (2018-2022)

رئيس مجلس الشعبة	د.مالك فتحي العمامرة
نائب رئيس مجلس الشعبة	م.عبد الباسط محمود صالح
أمين سر مجلس الشعبة	م. عدنان حسين العمري
عضو مجلس الشعبة	م. محمود نصر محمود
عضو مجلس الشعبة	م. ساخي عبدالله عبدالله
عضو مجلس الشعبة	م. أسماء عبد الرحيم سلمان
عضو مجلس الشعبة	م.ناصر فواز الزعي

ثالثا: أعضاء الهيئة المركزية للشعبة للدورة الثامنة والعشرين (2018-2022)

م. فراس عبد القادر كنعان	م. شكيب عودة الله
د. واصل عبد العزيز السلعوس	م. محمد حسين عبابنة
م. عصام محمد الجراح	م. أيمن رياض شريم
م. هيثم يحيى شقرة	م. فيصل توفيق وريكات
م. محمود حماد الحوامدة	م. محمود اسماعيل الفاراجة
د. غازي مشرف السكر	م. مازن عبد الرحمن البيطار
م. أيمن مصطفى الحاج	م. محمد أمين أبو زعرور
م. محمد ابراهيم العناتي	م. انغام سيف الدين الرمحي
م. ابراهيم أحمد الخصبة	م. عماد أمين عبد الرزاق
م. محمد حسن أبو رياش	م. دعاء طارق خريم

رابعاً: تخصصات شعبة الهندسة الكهربائية المعتمدة.

ت	قسم الهندسة الكهربائية	قسم هندسة القوى	قسم الهندسة الإلكترونية
1	-	قسم هندسة التحكم الآلي	قسم هندسة الاتصالات
2	-	قسم هندسة النقل و التوزيع	قسم هندسة الحاسبات الإلكترونية
3	-	قسم هندسة الأتمتة والنظم	قسم الهندسة الطبية الحيوية
4	-	قسم هندسة الآلات والمعدات	قسم هندسة الأنظمة والتحكم
5	-	قسم هندسة الإلكترونيات وميكانيك	قسم هندسة الميكاترونكس
6	-	هندسة الآلات الدقيقة	قسم هندسة الإتصالات وأنظمة الحاسبات
7	-	هندسة النانو	قسم هندسة معلوماتية طبية
	-	الهندسة عن بعد	الهندسة الطبية الحيوية/هندسة الأجهزة الطبية
	-	هندسة الإضاءة	الهندسة الطبية الحيوية/هندسة الكترولنيات طبية
	-	هندسة الصيانة الكهربائية	الهندسة الطبية الحيوية/هندسة التصوير الطبية
	-	هندسة محطات التوليد	الهندسة الطبية الحيوية/هندسة الأعصاب
	-	هندسة قوى وتحكم	الهندسة الطبية الحيوية/هندسة

الخلايا والأنسجة			
الهندسة الطبية الحيوية/هندسة المعلوماتية الطبية	هندسة أنظمة الطاقة البديلة والمتجددة	-	
الهندسة الطبية الحيوية/المواد الطبية	هندسة أنظمة الطاقة البديلة والمتجددة/الهندسة الكهروضوئية	-	
الهندسة الطبية الحيوية/هندسة ميكانيكا طبية	هندسة أنظمة الطاقة البديلة والمتجددة/هندسة طاقة الرياح	-	
هندسة الصوتيات والمرئيات	هندسة أنظمة الطاقة البديلة والمتجددة/هندسة الشبكات الكهربائية الذكية	-	
هندسة الصوتيات والمرئيات/هندسة الراديو والتلفزيون	هندسة أنظمة الطاقة البديلة والمتجددة/هندسة الطاقة النووية	-	
هندسة الصوتيات والمرئيات/هندسة الصوت والتسجيل	هندسة أنظمة الطاقة البديلة والمتجددة/هندسة الطاقة الحيوية	-	
هندسة الحاسوب والاتصالات	هندسة أنظمة الطاقة البديلة والمتجددة/هندسة طاقة المد والجزر	-	
هندسة الحاسوب والاتصالات/هندسة الحاسبات الإلكترونية	-	-	
هندسة الحاسوب والاتصالات/هندسة البرمجيات	-	-	
هندسة الحاسوب والاتصالات/هندسة سلسلة الكتل المعلوماتية	-	-	
هندسة الحاسوب والاتصالات/هندسة معالجة المعلومات	-	-	
هندسة الحاسوب والاتصالات/هندسة نظم الحاسوب	-	-	
هندسة الحاسوب	-	-	

والإتصالات/هندسة شبكات الحاسوب			
هندسة الحاسوب والإتصالات/هندسة أنظمة الشبكات والحاسبات	-	-	
هندسة الحاسوب والإتصالات/هندسة أمن الحاسوب والشبكات	-	-	
هندسة الحاسوب والإتصالات/هندسة الحاسبات الدقيقة	-	-	
هندسة الشبكات والإتصالات	-	-	
هندسة الشبكات والإتصالات/هندسة الشبكات اللاسلكية والميكروية	-	-	
هندسة الشبكات والإتصالات/هندسة الإتصالات والإلكترونيات	-	-	
هندسة الشبكات والإتصالات/هندسة الإشارة	-	-	
هندسة الشبكات والإتصالات/هندسة شبكات الإتصالات	-	-	
هندسة الشبكات والإتصالات/هندسة تكنولوجيا الإتصالات	-	-	
هندسة الإتصالات والمعلومات	-	-	
هندسة الإتصالات والمعلومات/هندسة النظم المعلوماتية	-	-	
هندسة الإتصالات	-	-	

والمعلومات/هندسة المعلومات الكبيرة			
هندسة أنظمة التحكم والأتمتة الإلكترونية	-	-	
هندسة أنظمة التحكم والأتمتة الإلكترونية/هندسة الميكاترونكس	-	-	
هندسة أنظمة التحكم والأتمتة الإلكترونية/هندسة الأوتوترونكس	-	-	
هندسة أنظمة التحكم والأتمتة الإلكترونية/هندسة الروباتكس	-	-	
هندسة أنظمة التحكم والأتمتة الإلكترونية/هندسة الإلكترونيات الصناعية	-	-	
هندسة الإلكترونيات المصغرة- الدقيقة	-	-	
هندسة الإلكترونيات المصغرة- الدقيقة/هندسة إنترنت الأشياء	-	-	
هندسة الإلكترونيات المصغرة- الدقيقة/هندسة الذكاء الاصطناعي	-	-	
هندسة الإلكترونيات المصغرة- الدقيقة/هندسة الأنظمة الذكية	-	-	
هندسة الإلكترونيات المصغرة- الدقيقة/هندسة أنظمة المحاكاة الرقمية	-	-	
هندسة الإلكترونيات المصغرة- الدقيقة/هندسة Transportation Electrification	-	-	
هندسة الإلكترونيات المصغرة- الدقيقة/الهندسة الرقمية	-	-	
هندسة كهربائية واتصالات	-	-	
هندسة إلكترونيات الطائرات	-	-	

خامسا: ملخص توصيات مجلس الشعبة لعام 2021.

عقد مجلس الشعبة الكهربائية (23) اجتماع خلال عام 2021 وأخذ (290) توصية

العدد	البند	التسلسل
2213	الموافقة على طلبات انتساب الجدد	1
12	السماح للزملاء بالعمل لدى المكاتب والشركات الهندسية	2
10	الموافقة على طلبات تغيير تخصص	3
24	الموافقة على منح لقب رئيس اختصاص	4
89	الموافقة على طلبات اعتماد خبرة	5
1	الموافقة على دعم للأوراق العلمية في المؤتمرات	6
0	الموافقة على طلبات منح لقب مهندس رأي أو مهندس خبير	7
2	الموافقة على طلبات الانتقال من شعبة أخرى	8
5	الموافقة على إضافة مؤهل علمي (ماجستير ، دكتوراه)	9
0	تقديم دعم لأيام علمية	10
3	نشاطات الشعبة ولجانها	11
7	اعتماد المهندسين في الطاقة المتجددة (كهروضوئية)	12

سادسا: اللجان والجمعيات التابعة لشعبة الهندسة الكهربائية.

لجان الشعبة الكهربائية:

● اللجنة الاستشارية الكهربائية

عقدت اللجنة الاستشارية خلال العام 2021 (5) اجتماعات برئاسة الدكتور موسى حبيب وعضوية كل من:

د. واصف السلعوس	د. احمد التواجية	د. سمير شلطف
د. صالح نوري	د.غازي السكر	د.ابراهيم غريب
د. احمد البوريني	م.عمر العسلي	د. مهند الطريفي
د. وليد سلامه		

تم خلال اجتماعات اللجنة الاستشارية قبول (3) طلبات انتساب من خريجي الجامعات العربية والأجنبية، إضافة طلب إلى الموافقة على طلب إضافة مؤهل ماجستير و (4) طلبات إضافة مؤهل دكتوراه و تم دراسة (3) خطط دراسية لتخصصات جديدة في جامعات أردنية وأجنبية.

● لجنة المقابلات الفنية لرؤساء الاختصاص

عقدت لجنة المقابلات الفنية لرؤساء الاختصاص خلال العام 2021 (3) اجتماعات برئاسة المهندس منتصر

حمدان وعضوية كل من:

م.اسماعيل داوود	م.علاء عزام	م.سامر عياش
م. حسن عبدالله	م. فتحي ابو سنينة	م.محمود المغربي
م.أرب برهم		

تقدم خلال عام 2021 (22) زميل بطلب منح لقب رئيس اختصاص فئة (استشاري) وفئة (ب)، وخضعوا جميعهم للامتحان التحريري تم تحويل (14) زميل إلى المقابلة بعد اجتيازهم للامتحان بالاضافة الى الذين لم يجتازوا المقابلات من قبل ، تم خلال اجتماعات لجنة المقابلات الفنية مقابلة (21) زميل حصل منهم (11) زملاء على لقب رئيس اختصاص مرتبة استشاري و (11) زملاء حصلوا على لقب رئيس اختصاص مرتبة (ب)، وتقدم (1) زميل بطلب السماح بالعمل لدى المكاتب الهندسية في مجال الإشراف فقط من التخصصات التابعة للهندسة الإلكترونية وتمت الموافقة لهم على العمل لدى المكاتب والشركات الهندسية في مجال الإشراف.

● لجنة الرأي والخبراء

عقدت لجنة الرأي والخبراء خلال عام 2021 اجتماعا واحدا برئاسة الدكتور هاني عبيد وعضوية كل من:
م.فتحي حسن م.سهيل ابو بكر م.محمد أمين أبو زعرور

● لجنة المقابلات المشتركة للأنظمة الكهروضوئية مع الشعبة الميكانيكية

عقدت لجنة المقابلات المشتركة للأنظمة الكهروضوئية خلال عام 2021 اجتماعا واحدا برئاسة الدكتور إياد السرطاوي وعضوية كل من:
د. اسماعيل الحنطي م.ساخي عبد الله م.محمود الفاراجة

● اللجنة المشتركة للتدقيق الطاقى مع الشعبة الميكانيكية

برئاسة الدكتور اسماعيل الحنطي وعضوية كل من:
م. سامر عياش د.إياد السرطاوي د.ابراهيم عوده م.محمود الفاراجة

● لجنة التيار المنخفض

عقدت لجنة التيار المنخفض خلال عام 2021 اجتماع واحد برئاسة المهندس ساخي عبد الله وعضوية كل من:
م. باسل العمري م.هشام قطان م.سامي جنحو م.عصام الجراح
وأوصت باعتماد تعليمات رؤساء اختصاص التيار المنخفض.

● لجنة الريادة وتطوير الأعمال الكهربائية

لم تعقد لجنة الريادة وتطوير الأعمال اي اجتماع خلال العام 2021 وهي برئاسة المهندس هيثم شقرة وعضوية كل من:

م.عبد الرحمن البيغدادي	م.خالد الحوراني	م.هاني الجير	م.هشام الأخرس
م. عمر عربيات	م.منير ابو زيد	م.حامد حامد	م. احمد بدران
م.حسن الناصر	م.ضرار ابو بكر	م.حذيفة لؤي	م.محمد نوفل
م.المعتصم بالله الغرناوي	م.احمد نواصره	م.احمد نضال	م.بزن مناع
م.احمد شتا	م.محمود طارق	م.احمد بطاينه	م.يوسف ضيف الله
م.توفيق ابو بكر	م.محمد العبيسي	م.ساني البقاعين	م.سامر الروابدة
م.فارس البشائرة	م.حسام سلامة	م.تامر الزعبي	م.فارس العبادي

● اللجنة العلمية الكهربائية

عقدت اللجنة العلمية الكهربائية اجتماعا واحدا خلال العام 2021 برئاسة المهندس عوض الزين وعضوية كل من:

م. وليد سويدان	م. نائل سمان	م. مؤمن الخوالدة
م. منى موسى	م. محمد نذير	م. احمد أبو دياك
م. محمد عطيات	م. محمد يدك	م. محمد ابو زعرور
م. مازن البيطار	د. ماجد الدويري	م. فاروق خوري
م. عيسى الهلسه	م. عمر عبد اللطيف	م. عساف عساف
م. عزة الخلايله	م. زياد الخطيب	م. خالد ابو الشيخ
م. حسن ابو صيني	م. ابراهيم صفا	م. انس ابو قليشة

أقامت اللجنة العلمية الكهربائية نشاطا واحدا خلال عام 2021 وهو:

التاريخ

اسم الفعالية

ندوة علمية بعنوان :
الانقطاع الشامل للكهرباء (الأسباب، طرق الحماية، الكلف المالية ، أمثلة سابقة) 2021/07/07

● لجنة التدريب والتشغيل وممارسة المهنة الكهربائية

عقدت لجنة التدريب والتشغيل وممارسة المهنة الكهربائية (12) اجتماع خلال العام 2021 برئاسة الدكتور محمد العناتي وعضوية كل من:

م. طالب العبد	م. رياض كنعان	م. حاتم العضايه
م. علاء اللحام	م. منذر ابو جماعه	م. محمد أمين العلوانه
م. فيصل الوريكات	م. علي الجلال	م. عفيف خوري
م. ايهاب سماره	د. ايمن الحاج	م. هشام دبور
م. عثمان مساعده	م. حذيفه يوسف	م. ابراهيم ابو زيد

اقامت لجنة التدريب والتشغيل وممارسة المهنة الكهربائية نشاطا واحدا خلال عام 2021 وهو:

التاريخ

اسم الفعالية

2021/03/24

محاضرة بعنوان :

مهارات المبيعات لمهندسي الكهرباء

● لجنة البحث والتطوير الكهربائية

لم تعقد لجنة البحث والتطوير الكهربائية اي اجتماع خلال العام 2021 وهي برئاسة المهندس أحمد بدران

وعضوية كل من:

م.د.أمجد داود	م.دعاء خريم	م.بشار نزيه
م. هاشم الشولي	م.هاشم عبد الله	م.أحمد جاد الله
م.رشيد القيسي	م.أحمد شطا	م.بناء سلطان
م.منى الموسى		

● اللجنة الاجتماعية والاتصال الكهربائية

عقدت اللجنة الاجتماعية والاتصال الكهربائية اجتماعا واحدا خلال العام 2021 برئاسة المهندس عماد أمين

وعضوية كل من:

م.وجدي جبيري	م.محمود الطراونه	م.محمد ابو رياش
م.هيثم شقرة	م.محمد السريحين	م.محمد ابو العينين
م.موفق علقم	م.محمد عوده	م.ماهر النجداوي
م.مشيل المصري	م.فداء الزاغه	م.فخري السويطي
م.طارق البرغوثي	م.شادي الروابده	م.ريم حموده
م.حسام طالب	م.باسل عضيه	م.باسل الحارون
م.اسحق ابو تينه	م.امين عرار	م.اشرف براهمة
م.محمد القيسي	م.رائد الخليفات	م.ساهر سلوادي
م. بلال ربابعه	م.ابراهيم صفا	

● لجنة المهندسين الشباب الكهربائية

عقدت لجنة المهندسين الشباب الكهربائية (48) اجتماع خلال العام 2021 برئاسة المهندس طه أبو طاعه وعضوية كل من:

م. يوسف ابو دبسة	م. دعاء الصالحي	م. محمد العرجا	م. البراء لفتاوي
م.شهد تيلخ	م.أحمد أبو خمسة	م.عمر القاسم	م. فراس القيني
م.علي القرعان	م.محمد لافي	م.ليم عاشور	

اقامت لجنة المهندسين الشباب الكهربائية العديد من النشاطات والفعاليات بلغت (27) نشاط وهم:

التاريخ	اسم الفعالية
2021/01/13	ورشة عمل : معايير فحص وتقييم المباني والمنشآت في الاردن
2021/01/29	ورشة عمل : Non-technical Consideration of PV projects
2021/02/03	ورشة عمل : Internet of Thongs IoT
2021/03/21-11	دورة : Introduction to Telecommunications Networks Design
2021/04/28	ورشة عمل : Introduction to the Solar Industry
2021/04/24	مناظرة : العملات الرقمية بين التأييد و الرفض
2021/04/17	ورشة عمل : Introduction to PLC
2021/05/7-4/9	دورة : شبكات توزيع الكهرباء للمباني
2021/05/22	ورشة عمل : تقييم ورشة تصميم و تصنيع الاجهزة الالكترونية
2021/05/28	ورشة عمل : Introduction to Robotics
2021/05/31	ورشة عمل : Instrumentation and Control Systems
2021/06/12	ورشة عمل : فلسطين و دورنا

2021/07/24	ورشة عمل : متطلبات الانظمة الكهربائية الخاصة بالدفاع المدني
2021/07/17	ورشة عمل : السلامة الكهربائية
2021/07/17	ورشة عمل : فلسطين و دورنا
2021/07/02	ورشة عمل : PVsyst Software Advanced
2021/09/19	ورشة عمل : خوارزمية LINKEDIN
2021/09/11	ورشة عمل : ورشة تصميم الانظمة الكهربائية باستخدام الأوتوكاد
2021/09/09	ورشة عمل : تصميم باستخدام برنامج Sketch Up
2021/10/9-9/18	دورة : Low current systems
2021/11/05	ورشة عمل : Data center
2021/11/13	مناقشة علمية : The Great Hack
2021/12/13	ورشة عمل : Photovoltaic Power Plants Influence / Impact On Distribution Grids
2021/12/21-19	دورة : Introduction To Electrical Protection
2021/12/11	ورشة عمل : Introduction To 5G
2021/12/14-5	ورشة عمل : Earthing and Lightning Protection Systems Design
2021/11/4-10/24	ورشة عمل : الإلكترونيات العملية والصيانة الإلكترونية

- اللجنة التحضيرية للمؤتمر الأردني الدولي الثاني في الهندسة الكهربائية وتكنولوجيا المعلومات 2021 عقدت اللجنة التحضيرية للمؤتمر الأردني الدولي في الهندسة الكهربائية وتكنولوجيا المعلومات (10) اجتماعات خلال العام 2021. بالشراكة بين نقابة المهندسين الأردنيين و IEEE فرع الأردن وحيث تم عقده بتاريخ 16-2021/11/17

أعضاء اللجنة التحضيرية للمؤتمر:

#	الاسم	مكان العمل
1	د.علاء خليفة /رئيس اللجنة التحضيرية	الجامعة الألمانية الأردنية
2	د. موسى حبيب عبدالله	جامعة الحسين التقنية
3	د. جمال النابلسي	جامعة عمان الأهلية
4	د. ليننا الحمود	جامعة اليرموك
5	م. هاني هلال غانم	تكنو جروب
6	م. عيد صالح العساف	شركة الكهرباء الوطنية
7	م. باسل أحمد العمري	شركة أمنية
8	م. ناصر الزعبي	مركز الحسين للسرطان
9	د. أوس القيسي	جامعة البلقاء التطبيقية
10	د. أشرف الطاهات	جامعة الأميرة سمية
11	أ.د. إياد جعفر	الجامعة الأردنية
12	د. سامي الدلاهمة	جامعة الزيتونة الأردنية
13	د. يوسف جرادات	جامعة الزيتونة الأردنية
14	د. محمد الحاج أحمد	الجامعة الأردنية
15	د. هشام المؤقت	الجامعة الألمانية الأردنية
16	د. محمد صلاح	الجامعة الهاشمية
17	د. عبدالله درويش	جامعة الأميرة سمية
18	د. سكينه القطاونة	جامعة الزيتونة الأردنية
19	د. خالد محمد جابر	جامعة الزيتونة الأردنية

عقد المؤتمر تحت رعاية دولة رئيس الوزراء، خلال الفترة 16-17/11/2021، في مركز الملك الحسين بن طلال

للمؤتمرات – هيلتون - البحر الميت

- الجهات المنظمة للمؤتمر:

- نقابة المهندسين الإردنيين
- مجمع المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين – فرع الأردن (IEEE-Jordan Section)

- المؤتمر يجمع مؤتمرين:

1. مؤتمر الهندسة الكهربائية والإلكترونية الأردني الدولي الثاني عشر (JIEEEC 2021)، مؤتمر نقابة المهندسين.
2. المؤتمر السادس لتطبيقات الهندسة الكهربائية والحاسوب (AEECT 2021)، مؤتمر مجمع المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين في الأردن.

- محاور المؤتمر:

- أنظمة الطاقة المتجددة
- أنظمة الطاقة الكهربائية
- الاتصالات
- شبكات الكمبيوتر
- التحكم والروبوتات والميكاترونكس
- الهندسة الطبية الحيوية
- علم البيانات والذكاء الاصطناعي
- امن المعلومات السيبراني
- اتجاهات علوم الحاسوب
- وصل للمؤتمر 71 ورقة بحثية قبل منها 49 ورقة علمية
- تم نشر الأوراق العلمية المقبولة والمعروضة في المؤتمر في قاعدة IEEE Xplore Digital Library
- شارك في المؤتمر حوالي 250 مشارك داخل وخارج الأردن من المختصين في مجالات الهندسة الكهربائية والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

- المتحدثين الرئيسيين:

1. Using Artificial Intelligence to Discover Hot Topics, Faud Alattar
2. Communication Environments for Beyond 5G Wireless Systems, Raed Mesleh
3. Power Sector Decarbonization, Zeed Khalil
4. Resource Allocation and Scheduling in Cloud and Fog Architectures Challenges and Future Directions, Helen Karatza
5. Signal Processing Methods in Power System Protection: A Tale of Challenges and Reliability, Saleh A. M. Saleh
6. Modeling and Control of Articulated Vehicles - the Challenge and Beauty, Maciej Michałek
7. Main Challenges Ahead for a Sustainable Power System Development, Antonio Iliceto

- ورشات العمل

تم عقد ورش عمل متوازية على هامش المؤتمر في 2021/11/15 في مركز تدريب المهندسين

1. Introduction to AI and Deep Machine Learning
2. Cyber Security
3. The Impact of Intelligent Ventilation Modes In Covid 19 Era
4. Introduction of VR/AR in Engineering
5. Intelligent Grid Automation
6. Simulation of Photonics and Optical Communication Systems using OptiSystem software

جمعيات الشعبة الكهربائية:

● جمعية مهندسي الاستشارات الكهربائية

عقدت إدارة جمعية مهندسي الاستشارات الكهربائية خلال العام 2021 اجتماعا واحدا برئاسة المهندس إيهاب جرار وعضوية كل من:

م.اسماعيل داوود	م. عماد أمين	م.حري ابو كويك
م. قاسم المعايطه	م.علاء عزام	م.هاني علاونة

● الجمعية الأردنية للهندسة الطبية الحيوية

لم تعقد إدارة الجمعية الأردنية للهندسة الطبية الحيوية خلال العام 2021 أي اجتماع وهي برئاسة المهندس محمد عباينة وعضوية كل من:

م. محمد شحده	م.محمد القواقنة	م.محمد ابو رياش
م.أنس ابو قليشه	م.دانية الدعجة	م.حمزة ابو سلامة

● جمعية مهندسي الاتصالات والحاسبات

لم تعقد إدارة جمعية مهندسي الاتصالات والحاسبات خلال العام 2021 أي اجتماع وهي برئاسة المهندس هشام القطان وعضوية كل من:

م.عصام الجراح	م.عبد الكريم يحيى	م.محمد سرية
م.باسل الحارون	م.فؤاد أبو صليح	م.محمد الحنيطي

سابعا: برامج التأهيل المعتمدة لدى مركز تدريب المهندسين.

● البرنامج التأهيلي لأعمال الكهرباء في المباني.

يهدف البرنامج إلى تدريب وتأهيل المهندسين الكهربائيين بكافة التخصصات (الالكترونيات، حاسبات، اتصالات هندسة طبية.. الخ) في مجال تصميم الأعمال الكهربائية الخاصة بالمباني ، حيث يتلقى المنتسب للبرنامج تدريبا مكثفا في كافة الأنظمة الكهربائية الخاصة بالمباني. ويشترط في نهاية البرنامج من كل مهندس تقديم مشروع خاص لتطبيق مواد الدورة كما يخضع كل مهندس لامتحان يؤهله لممارسة أعمال التصميم الكهربائية. وفي هذا البرنامج التدريبي ، يتم التطرق إلى أعمال التصميم والحسابات الخاصة بالإنارة ، مأخذ القوى، الاتصالات، اللوحات الرئيسية والفرعية، وإعداد المخططات الكهربائية اللازمة لتنفيذ المشاريع بناء على المواصفات والكودات المحلية والعالمية.

مدة البرنامج (100) ساعة تدريبية

وكان عدد الزملاء المشاركين بالبرنامج خلال عام 2021 عدد(27) زميل وزميلة وعدد الذين اجتازوا الامتحان (26) زميل وزميلة.

● البرنامج التأهيلي في مجال هندسة الاتصالات.

يهدف البرنامج إلى تدريب وتأهيل مهندسي الاتصالات في مجال شبكات الشركات المزودة لخدمات الاتصالات الخلوية ، حيث يتلقى المنتسب للبرنامج تدريبا مكثفا حول الأجزاء المكونة للشبكة. ويشترط في نهاية البرنامج من كل مهندس اجتياز امتحان يؤهله لممارسة العمل لدى أي من الأقسام الرئيسية في شركات الاتصالات المحلية والإقليمية.

يتم التطرق إلى التقنيات الأساسية ومبادئ العمل في كل من المقاسم والراديو وتراسل البيانات وباقي الأجزاء المكتملة لتشغيل شبكات اتصالات الجيل الثاني والثالث والرابع والواي ماكس وغيرها من خدمات الاتصالات الحديثة في العالم.

مدة البرنامج (120) ساعة تدريبية

● البرنامج التأهيلي في مجال الطاقة المتجددة

يهدف البرنامج إلى تأهيل المهندسين الكهربائيين في تصميم وتنفيذ المشاريع الهندسية في مجال الطاقة المتجددة ، وتم إعداد الخطة الدراسية والمواضيع التي ستطرح في البرنامج ، ومن يجتاز هذه الدورة يمنح شهادة تسمح له بالعمل لدى المكاتب والشركات الهندسية في هذا المجال.

مدة البرنامج (90) ساعة تدريبية

● البرنامج التأهيلي في مجال الهندسة الطبية الحيوية

يهدف البرنامج إلى تدريب وتأهيل مهندسي الأجهزة الطبية العاملين في مجال الهندسة الطبية ، حيث يتلقى المنتسب للبرنامج تدريباً مكثفاً حول الأجهزة الطبية الأساسية وبعض العلوم المواكبة لها كالإلكترونيات الطبية ، ويشترط في نهاية البرنامج من كل مهندس اجتياز امتحان يؤهله لممارسة العمل لدى أي من الأقسام الرئيسية في شركات الهندسة الطبية المحلية والإقليمية.

كما يتم التطرق إلى التقنيات الأساسية ومبادئ العمل في كل من الأجهزة المساندة والتخطيط والتنظيم والاحتياجات المكانية للأجهزة الطبية وباقي الأجزاء وغيرها من خدمات الهندسة الطبية الحديثة في العالم.

مدة البرنامج (120) ساعة تدريبية

● برنامج الشعبة الكهربائية للتأهيل بهدف التشغيل

برنامج تأهيلي شامل صمم بمشاركة عدد من الشركات المحلية والعالمية ويتضمن مهارات عملية في تخصصات مطلوبة ومهارات شخصية ومهارات العمل بالإضافة إلى تدريب وشهادة في اللغة الانجليزية للأعمال TOEIC. تم إعداد هذا البرنامج بتخصصاته ليستجيب لحاجة سوق العمل حيث يهدف إلى تمكين المهندسين الكهربائيين في تخصصاتهم وبالمهارات المطلوبة للسوق والى توجيه المهندسين الكهربائيين من التخصصات الراكدة والمشبعة نحو تخصصات جديدة قادرة على توفير عمل كريم لهم وبدخل أعلى من دخل المهندس العادي.

عقد هذا البرنامج 3 مرات لتخصص واحد هو هندسة البرمجيات وتم العمل لفتح العديد من التخصصات الأخرى لتوجيه المهندسين للعمل في القطاعات والأسواق النامية والإسهام في تقليل نسب البطالة بينهم ورفد الاقتصاد الوطني بالاستثمارات الخارجية والميزة النوعية وقوامها المهندس الأردني وكان عدد الذين انهوا الدورة الاولى منه 39 زميلاً وزميلة وما زالت الدورتان الثانية والثالثة قائمتين حتى الآن.

ثامنا: لجان التأهيل والاعتماد المهني.

وهي لجان اعتماد الخبرات والمؤهلات الفنية وإجراء المقابلات المهنية لمنح الزملاء المراتب الهندسية، وقد أصدر مجلس النقابة ومن خلال توصيات المجلس الأعلى للتأهيل والاعتماد المهني الأردني تشكيل لجنة الاعتماد المهني والمقابلات لهندسة القوى ولجنة الاعتماد المهني والمقابلات لهندسة الإلكترونيات.

فيما يخص الشعبة الكهربائية تم خلال عام 2021 منح مرتبة مهندس مشارك ل(4) زملاء، وتم منح مرتبة مهندس محترف ل(8) زميل، وتم منح(22) زميلا مرتبة مهندس مستشار ، ليصبح مجموع الحاصلين على المراتب المهنية خلال عام 2021 هو 34 زميلا وزميلة.

تاسعا : ملخص الدورات المعقودة في مركز تدريب المهندسين خلال عام 2021

عدد المشاركين	اسم الدورة
10	تنبؤات الاحمال الكهربائية
10	انظمة التيار المنخفض
8	تصميم الاعمال الكهربائية
8	انظمة ادارة المباني BMS
17	Plc siemens -1200
8	Plc siemens – 300+400
18	ريفييت كهرباء
40	Certified Energy Management Professional
119	المجموع

عاشرا: خطة عمل مجلس الشعبة الكهربائية للدورة الثامنة والعشرين.

الشعبة اللجنة الاجتماعية والاتصال	- عقد لقاء مع لجان وجمعيات الشعبة	التواصل مع المهندسين	1
	- تنظيم رحلات ترفيهية داخلية		
	- تسمية ضباط ارتباط في المؤسسات والشركات الكبرى (التي تضم 10 مهندسين كهربائيين فأكثر)		
	- تكريم للمهندسين الكهربائيين القدامى		
	- تنظيم رحلة ترفيهية خارجية		
	- عقد لقاءات مع المهندسين في القطاعات المختلفة		
المهندسين الشباب	- عقد لقاءات مع المهندسين الشباب		
اللجنة الاجتماعية	- عقد أمسيات ثقافية		
الشعبة+ اللجنة الاجتماعية والاتصال	- تنظيم زيارات للجامعات والوقوف على (التحديات / المشاكل / التطلعات/الأفكار) من قبل الطلاب		
لجنة المهندسين الشباب	- احتفالات الخريجين لمهندس الكهرباء		
الشعبة	- عقد لقاء مع المهندسين في المحافظات بالتنسيق مع الفروع		
اللجنة الاجتماعية والاتصال	- تفعيل صفحة الشعبة على Facebook وموقع النقابة. - الرسائل والاييميلات : علمية، اجتماعية،.....		
اللجنة العلمية + الجمعيات	- دعم مشاركة رحلة علمية داخلية	الارتقاء العلمي وتطوير العمل المهني	2
	- دعم مشاركة رحلة علمية خارجية		
اللجنة العلمية + الجمعيات	- تنظيم أيام علمية / ورش عمل / محاضرات / تنظيم ايام علمية و ورش عمل مع الجامعات		
الشعبة + الجمعيات	- عقد دورات متخصصة بالتعاون مع مركز تدريب المهندسين		

التقرير السنوي شعبة الهندسة الكهربائية

اللجنة التحضيرية للمؤتمر	- تنظيم مؤتمر الهندسة الكهربائية		
لجنة المهندسين الشباب	- عقد دورات تأهيلية لسوق العمل للمهندسين الشباب		
لجنة المجلة	- إصدار مجلة محكمة في مجال الهندسة الكهربائية		
الشعبة + اللجان	- تشجيع ودعم أوراق العمل والبحث العلمي		
الشعبة	- التواصل مع الجامعات وآخر مستجدات الخطط الدراسية للمتخصصات التابعة لشعبة الهندسة الكهربائية		
الشعبة + اللجان	- مراجعة متطلبات الحد الأدنى المطلوب توفرها في المخططات الكهربائية		
الشعبة + اللجان المتخصصة	<ul style="list-style-type: none"> - إطلاق برنامج تأهيل الهندسة الطبية والاتصالات 1. التدريب الإلكتروني (مركز التدريب + لجنة التدريب والتشغيل). 2. المكتبة الإلكترونية 3. إنشاء موقع الكتروني للشعبة يتضمن نشاطات الشعبة ونشاطات اللجان وأوراق العمل والمحاضرات ونتائج وتوصيات المؤتمرات وورش العمل (الشعبة) 4. ورش عمل ميدانية للصناعات الهندسية (اللجنة العلمية ، الجمعيات ، لجنة التدريب والتشغيل 5. دعم طباعة/نشر كتب هندسية (اللجنة العلمية) 		
الشعبة	<ul style="list-style-type: none"> - تبني المشاريع الإنتاجية الاستثمارية. - تبني مشاريع التخرج وربطها بسوق العمل. - إنشاء حاضنات هندسية. 	دراسات واستثمارات هندسية	3
الشعبة + الأمانة العامة +	- متابعة وتطوير أعمال المهندسين المدققين في المحافظات وعمان.	تنظيم العمل المهني	4

جمعية الاستشارات + لجنة المقابلات الفنية لرؤساء الاختصاص			
الشعبة + جمعية الاستشارات	- دراسة و مراجعة دليل توضيحي لتصميم أعمال التمديدات الكهربائية		
الشعبة	- تفعيل المرحلة الثانية من برنامج التأهيل المعتمد للتصميم الكهربائي		
الشعبة + المركزية	- دراسة الحصص الهندسية والسقوف		
لجنة ممارسة المهنة والتشغيل	- فتح آفاق العمل في الأسواق الداخلية (يوم وظيفي - ورش عمل....) - فتح آفاق العمل في الأسواق الخارجية وتحديد الخليج العربي - البحث عن فرص تدريب للخريجين	التدريب والتشغيل	5
مجلس الشعبة والمركزية	- لقاءات دورية مع الهيئة المركزية - لقاء دوري مع رؤساء اللجان والجمعيات - لقاءات عامة: اجتماعية، ثقافية.. - التعريف بالدور النقابي وخدمة المجتمع المحلي	تفعيل الهيئة العامة للشعبة	6
مجلس الشعبة والمركزية	- المشاركة في الإذاعات المحلية والجرائد وموقع النقابة	الخدمة المجتمعية	7

حادي عشر: إعداد المهندسين الكهربائيين مفصلاً.

أعداد المهندسين الكهربائيين المنتسبين من 2021/01/01 – 2021/12/31 كما يأتي:

المنتسبون عام 2021

الجنسية	أردني	عربي	أجنبي	المجموع
العدد	2189	24	0	2213

أعداد المهندسين الكهربائيين المنتسبين من 2021/01/01 – 2021/12/31 حسب الجنس

الجنس	ذكور	إناث	المجموع
العدد	1517	696	2213

أعداد المهندسين الكهربائيين العرب المسجلين حسب الجنسية خلال عام 2021

الجنسية	القطريين	السوريين	العراقيين	المصريين	اليمنيين	المجموع
العدد	12	2	5	4	1	24

أعداد المهندسين الكهربائيين حسب الجنسية حتى نهاية عام 2021

أردني	عربي	أجنبي	المجموع
61486	1071	36	62593

أعداد المهندسين الكهربائيين حسب الجنسية والجنس حتى نهاية عام 2021

المجموع	إناث			ذكور		
	أجنبي	عربي	أردني	أجنبي	عربي	أردني
62593	3	137	16738	33	934	44748

أعداد المهندسين الكهربائيين حسب الجنسية وعضويتهم سارية حتى نهاية عام 2021

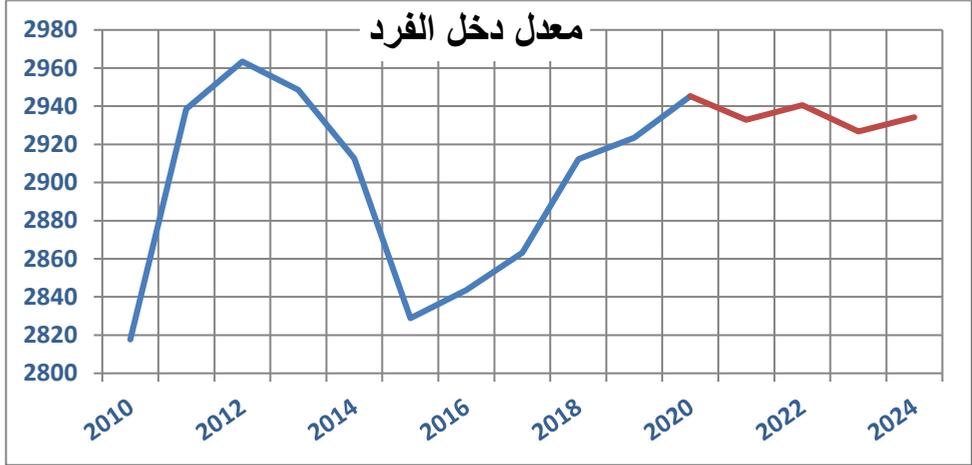
المجموع	أجنبي	عربي	أردني
31052	0	49	31003

تطور أعداد المهندسين الكهربائيين من عام 2011 - 2021

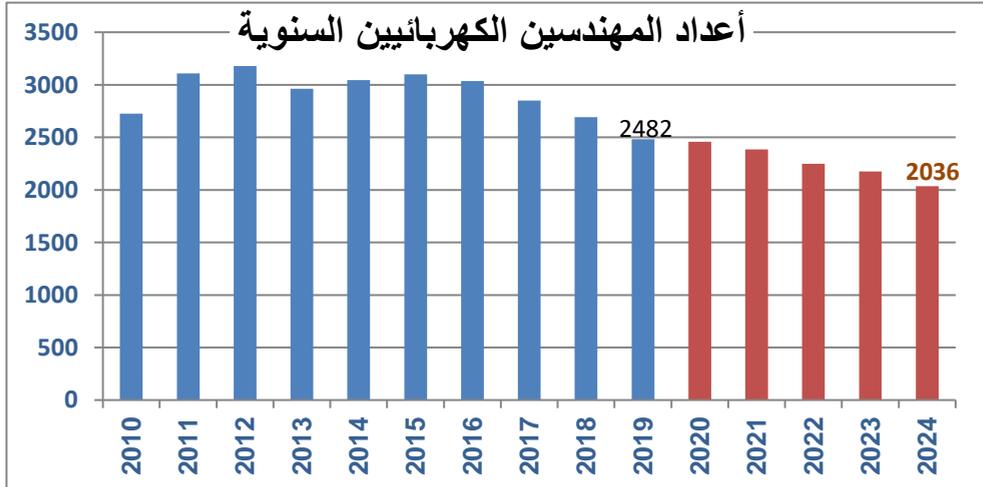
العدد	السنة
35154	2011
38342	2012
41316	2013
44369	2014
47468	2015
50507	2016
53361	2017
56054	2018
58604	2019
60380	2020
62593	2021

ثاني عشر: دراسة لأعداد المهندسين الكهربائيين ومعدلات البطالة في أوساطهم

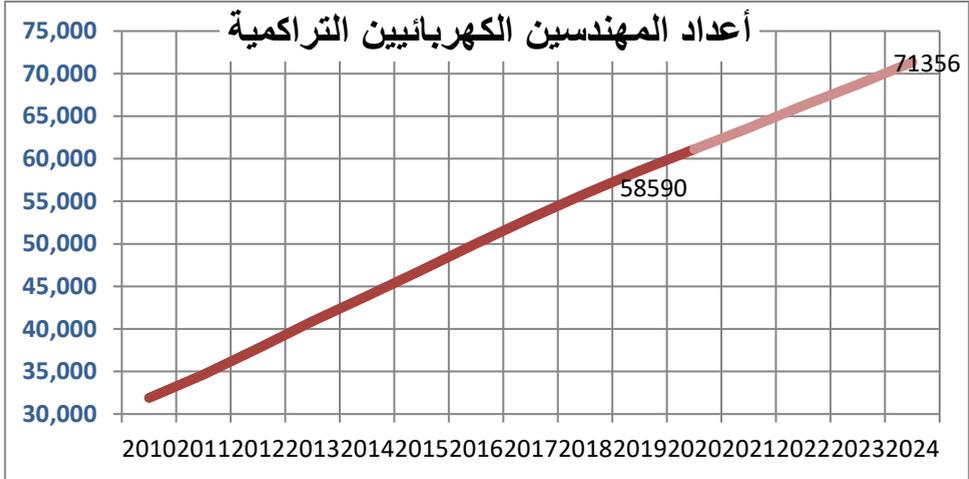
تشير المؤشرات الاقتصادية للسنين العشرة الماضية إلى الزيادة المطردة في السكان نتيجة عدة أسباب منها التزايد الطبيعي وأوضاع المنطقة والتزوج بمعدل زاد عن 4.5%. ترافق ذلك مع تباطؤ في النمو الاقتصادي حيث بلغ 2.1% عام 2019 ومع التذبذب في معدل دخل الفرد.



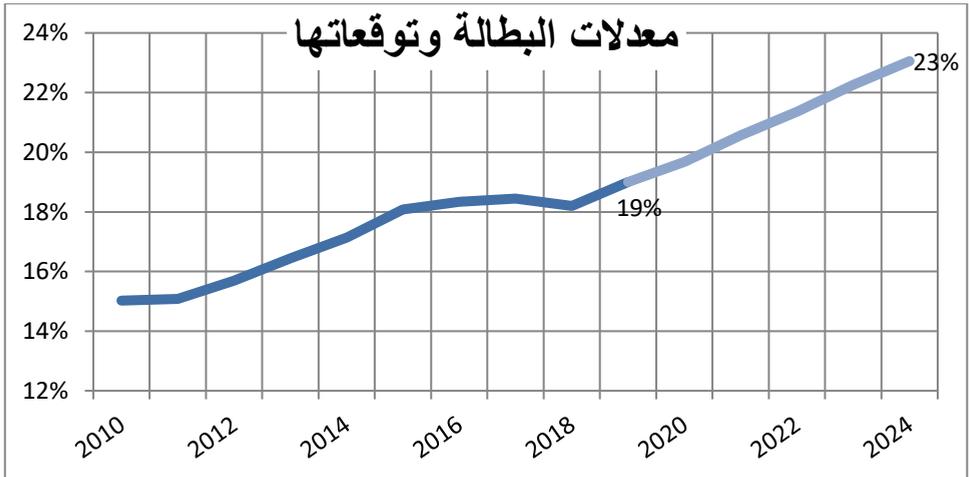
من جهة أخرى استمرت أعداد المهندسين الكهربائيين بالازدياد حسب سجلات النقابة ولكن بمعدلات متناقصة حيث لوحظ تناقص نسبي في أعداد الخريجين من تخصصات الهندسة الكهربائية بعد عام 2012. ويتوقع أن ينزل عدد الخريجين من هذه التخصصات إلى نحو 2000 مهندس عام 2024. وبلغ عدد المهندسين الكهربائيين المسجلين في النقابة 58,590 مهندسا نهاية عام 2019، ويتوقع إحصائيا أن



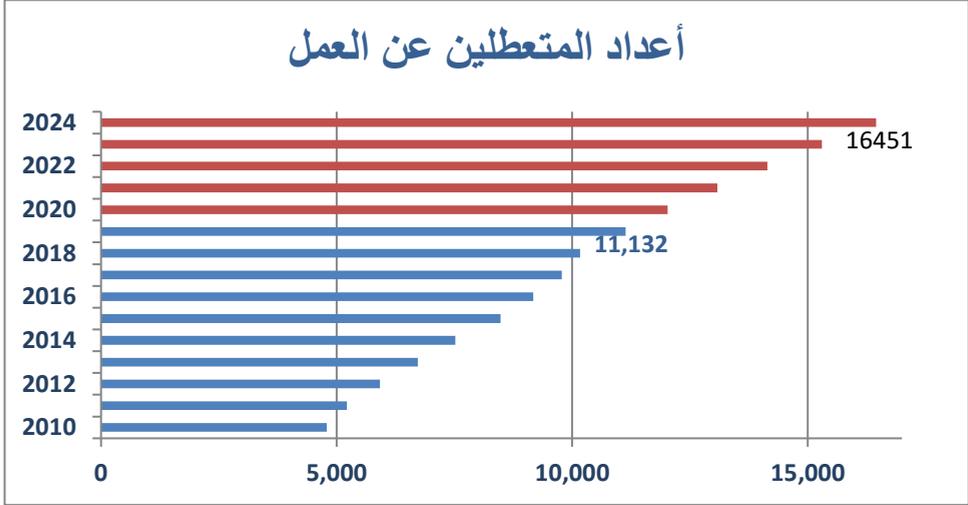
يصل العدد إلى أكثر من 71 ألفا خلال أربعة أعوام من الآن.



أدت الزيادة السكانية في الأردن والتباطؤ الاقتصادي في الأردن والمنطقة إلى ارتفاع نسب البطالة في أوساط المهندسين الكهربائيين الذين تضاعف عددهم خلال العقد الماضي ضعفين. وبالنظر إلى الزيادة المطردة في أعداد المهندسين الكهربائيين والتوقعات المستقبلية لأعداد الخريجين والمؤشرات الاقتصادية ونسب البطالة المعلنة رسمياً فمن المتوقع أن تصل نسبة البطالة بين المهندسين الكهربائيين إلى 23% نهاية عام 2024.



وبحسب نسب البطالة الحالية والمتوقعة وأعداد المهندسين الكهربائيين فمن المتوقع أن يرتفع عدد المتعطلين عن العمل منهم من حوالي 11 ألفاً حالياً إلى حوالي 16500 متعطلاً نهاية عام 2024.



بالإضافة إلى الواقع الحالي فتشكل هذه التوقعات تحديا حقيقيا أمام الجهات المهنية بالاقتصاد والتشغيل والمهندسين ومنها نقابة المهندسين لإيجاد حلول لمشكلات هذا القطاع الهام. ومن هنا فنتلخص رؤيتنا في تجاوز هذا التحدي في النقاط الآتية والمتعلقة بدور الدولة بقطاعها المختلفة:

- التنمية الاقتصادية والتشجيع الحقيقي للاستثمار.
- التركيز على التكنولوجيا وخلق ميزة نسبية للمهندس الأردني داخليا وخارجيا.
- تطوير منظومة التعليم وتحسين مخرجاته وتفعيل الإطار الوطني للمؤهلات وربط الجامعات بالصناعة.
- ربط فتح التخصصات والقبول في التخصصات الهندسية بحاجة سوق العمل والقدرة التشغيلية للقطاعات الاقتصادية والأسواق الخارجية.

في ما يتعلق بدور النقابة فإننا نرى:

- تفعيل الدور التوعوي للنقابة في مجال التعليم الهندسي واختيار التخصصات.
- ممارسة دور أكبر في التأثير على صناع القرار الأكاديمي على كل المستويات لتطوير منظومة التعليم الهندسي.
- التوسع في البرنامج التأهيلي للشعبة والتواصل مع الشركات والأسواق المشغلة لتسهيل التوظيف وأخذ التغذية الراجعة.
- إيجاد إطار نقابي للتدريب في سوق العمل بالتعاون مع كافة الجهات المعنية. وعليه ولتحقيق هذه الرؤية فقد قامت الشعبة بما يأتي:

- قمنا بالتواصل مع عدد من كليات الهندسة وأقسام الهندسة الكهربائية في الجامعات الأردنية وكذلك هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي ووزير التعليم العالي ومناقشة هذه الرؤية.
- ساهمنا في نشرات النقابة بخصوص تخصصات الهندسات الكهربائية وسوق العمل.
- قمنا بالمساهمة في المؤتمرات وورشات العمل حول التعليم الهندسي وسوق العمل.
- طورنا هيكلية تخصصات الهندسة الكهربائية وإضافة التخصصات الجديدة لها وإقرارها ثم مخاطبة وزير الأشغال وديوان الخدمة المدنية لاعتمادها.
- قمنا بإعداد دراسة لسوق العمل لكافة تخصصات الهندسة الكهربائية والتي أظهرت أن معظمها مشبع.
- كما قمنا بدراسة القطاعات الاقتصادية وتحديد الأكثر حاجة وأقفا للتخصصات الكهربائية والتي بينت أن قطاع التكنولوجيا المحلي والخارجي هو من أكثرها نمواً وأهم القطاعات الواعدة للهندسة الكهربائية حالياً وفي المستقبل المنظور.
- أعددنا دراسة احتياجات قطاع شركات التكنولوجيا المحلية من خلال دراسة حالة شملت 5 شركات كبرى وتحديد الهوة بين مخرجات التعليم الهندسي واحتياجات هذا القطاع.
- استحدثنا البرنامج التأهيلي بقصد العمل وتصميمه بناء على الدراسات أعلاه وطرح 3 تخصصات في هذا البرنامج.
- قمنا بدراسة أسواق العمل الخارجية من خلال دراسة حالتين: حالة سوق الإمارات العربية ودراسة حالة السوق الألمانية ثم قمنا بالتخطيط لإدماج احتياجات الأسواق الخارجية ضمن البرنامج التأهيلي بقصد العمل.

ثالث عشر: التدريب والتشغيل.

العدد الإجمالي للزملاء المتدربين (على كافة البرامج)

المجموع	وزارة الادارة المحلية	وزارة الأشغال	بمقصد التشغيل	التدريب داخل النقابة	بدي خبرة	التدريب الرئيسي
732	37	257	192	1	94	151

أعداد فرص العمل المتاحة داخل الأردن:

بلغ عدد فرص العمل داخل الأردن التي تم توفيرها خلال عام 2021 (70) فرصة عمل

أعداد فرص العمل المتاحة خارج الأردن:

بلغ عدد فرص العمل خارج الأردن التي تم توفيرها خلال عام 2021 (48) فرصة عمل

طلبات تسجيل الخبرة:

بلغ عدد طلبات تسجيل الخبرة للمهندسين التي تم تسجيلها من قبل قسم ممارسة المهنة خلال عام 2021 (521) طلب

رابع عشر: مجلة الهندسة الكهربائية المحكمة

بدأت المحاولات لإصدار مجلة محكمة ومتخصصة منذ عام 2002 ضمن أنشطة النقابة في المجال العلمي عندما شكلت شعبة الهندسة الكهربائية لجنة لدراسة إصدار المجلة ولم تنجح المحاولات في حينه كون بعض الزملاء أعضاء اللجنة لم يكونوا متحمسين للفكرة، وبمبادرة من المرحوم بإذن الله المهندس عبد المجيد البشارية أعيد إحياء الفكرة وتشكيل اللجنة في عام 2009 على النحو الآتي:

- د. أحمد نصيرات - رئيساً
- د. صادق حامد - عضواً
- د. إبراهيم غريب - عضواً
- د. أحمد المناصرة - عضواً

وعقدت اللجنة عدة اجتماعات حيث وضعت مواصفات للمجلة وتم اختيار هيئة تحرير من مختلف دول العالم ومن ثم تم تقديم طلب لدائرة المطبوعات والنشر حيث صدرت الموافقة بتاريخ 2010/6/10 لإصدار المجلة تبعها الحصول على رقم إيداع دولي ردمد ISSN

ISSN 2220-234X = JEA journal of electrical engineering

وتم إصدار العدد الأول سنة 2016 والعدد الثاني سنة 2018 ، والعدد الثالث سنة 2019 والعمل جاري لصدور المجلة بشكل دوري (ثلاثة أعداد في السنة) ؛ حيث تتم بشكل متواصل مراسلة الباحثين من مختلف أنحاء العالم لإرسال نتائج بحوثهم للنشر في المجلة لتحقيق انتظام وتيرة الصدور.

تم إيداعها لدى دائرة المكتبة الوطنية الأردنية، وقاعدة معرفة للمحتوى الرقمي، وهي عضو منظمة crossref : حيث تحصل كل المقالات العلمية على رقم DOI مما يجعل من السهل العثور على مخرجات البحوث، والاستشهاد بها لمختلف الباحثين حول العالم.

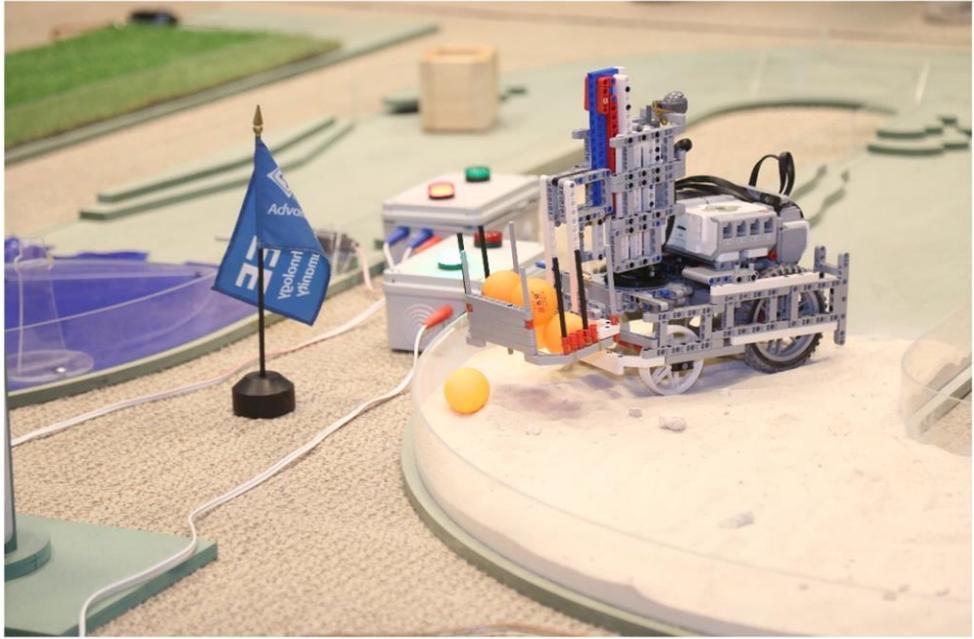
خامس عشر: نشاطات مصورة

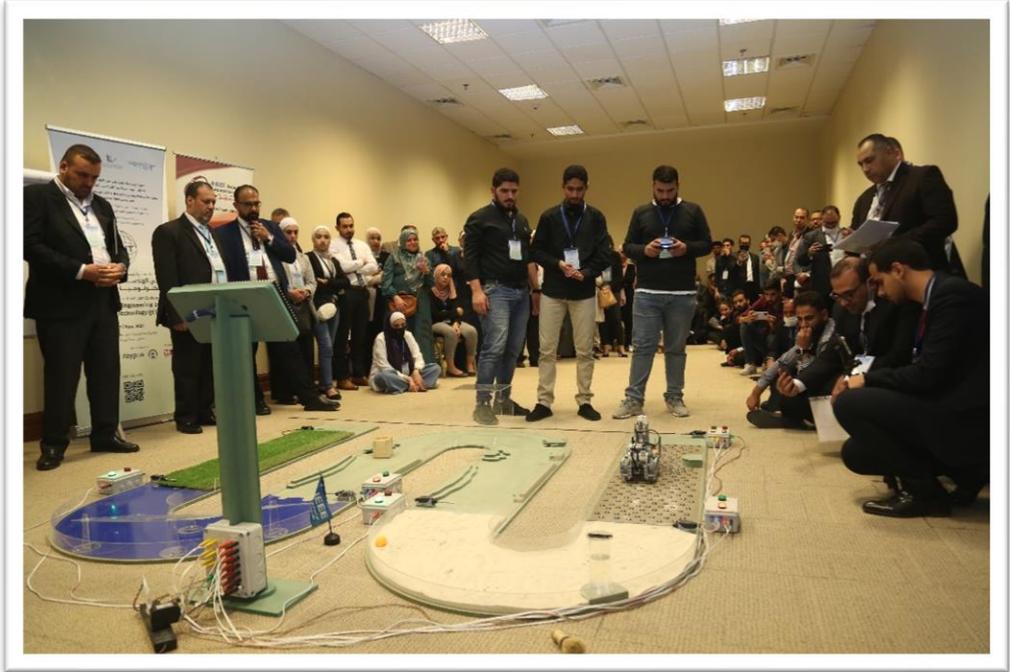
المؤتمر الأردني الدولي الثاني في الهندسة الكهربائية وتكنولوجيا المعلومات 2021











الندوة العلمية في الانقطاع الشامل للكهرباء (الأسباب، طرق الحماية، الكلف المالية ، أمثلة سابقة)





ورشة عمل متطلبات الانظمة الكهربائية الخاصة بالدفاع المدني



ورشة عمل: The Great Hack





