بسم الله الرحمن الرحيم

الفهرس

كلمة عميد الكلية		٣
رؤية ورسالة وأهداف كلية الهندسة		٤
تاريخ ونشأة الكلية		٤
كلية الهندسة: أقسامها وبرامجها ومعاملها		٥
الهيكل التنظيمي للكلية		٨
الفصل الأول :الطلاب		٩
الفصل الثاني: الأنشطة والخدمات الطلابية		١٢
١/٢	الأنشطة الثقافية	١٤
٢/٢	الأنشطة الإجتماعية	١٥
٣/٢	الأنشطة الرياضية	١٦
الفصل الثالث: أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم		١٧
١/٣	تطور أعداد أعضاء هيئة التدريس	٢٠
الفصل الرابع: الإبتعاث والتدريب		٢١
الفصل الخامس: الأنشطة العلمية والتعليمية		٢٤
١/٥	البحث العلمي	٢٤
٢/٥	الإصدارات والإشتراكات العلمية	٣٠
٣/٥	يوم كلية الهندسة و معرض الأبحاث العلمية الطلابية	٣٤
٤/٥	الجودة في كلية الهندسة	٣٦
الفصل السادس: خدمة المجتمع		٤٢
١/٦	برنامج التجسير	٤٢
٢/٦	المحاضرات التثقيفية والعلمية	٤٢
الفصل السابع: الشؤون الإدارية والمالية والفنية والمشروعات		٤٤
١/٧	موظفو الكلية	٤٤
٢/٧	التقنيات الحديثة في الكلية	٤٤
الفصل الثامن: ملخص أهم المنجزات والمعوقات والرؤى المستقبلية		٤٥
١/٨	الإنجازات	٤٥
٢/٨	المعوقات	٤٦
٣/٨	الرؤى المستقبلية	٤٧

كلمة عميد الكلية

لقد خطت كلية الهندسة خلال العام المنصرم العديد من الخطوات الهامة التي أسهمت في التطور النوعي والكمي للعملية التدريسية والإدارية والتنظيمية.

وحيث أن كلية الهندسة هي كلية علمية تطبيقي فقد أولت جل اهتمامها على الربط بين التعليم النظري والتعليم التطبيقي لما له من أهمية في اثرء الطالب وتحسين مخرجات التعليم للبرنامج الأكاديمي. وأيضا تطبيق مفاهيم الجودة الوطنية والعالمية وتمثل ذلك في حصول الكلية على المركز الثاني على مستوى الكليات والعمادات في الجامعة .

وايمانا من الكلية بأن التغذية الراجعة من أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب والإداريين لها أهمية بالغة في التطوير فقد قامت الكلية ولأول مرة باستخدام البرامج الألكترونية للاستبانات والاسئلة الموجهة للحصول على البيانات والمعلومات الدقيقة. كما خطت الكلية خطوات نوعية في تثقيف هيئة التدريس واشراكها في المجلات العلمية والاصدارات الهندسية المختلفة.

لقد قامت الكلية بدعوة المختصين في مجال الجودة واقامة الورش والمحاضرات المتعددة لرفع مهارات أعضاء الهيئة التدرسية وتزويدهم بالمعلومات اليومية لمتطلبات الجودة ومشاركتهم في لعب دور فاعل في الاقتراحات واتخاذ القرار.

ولان الطالب هو محور العملية الأكاديمية التي تقوم عليها المؤسسة التعليمية فان كلية الهندسة بادرت بتأسيس مجلس الطلاب في الكلية للوقوف على الصعوبات العلمية والإدارية التي تواجهم لايصالها بشكل سلس الى الإدارة من خلال أقسامها ولجانها وحلها على الوجه الأمثل. وقد اصدرت الكلية دليل الطالب وايضا دليل التدريب الهندسي ومطويات الاقسام الأكاديمية والإرشاد الأكاديمي لتكون معينا للطالب خلال دراسته في الكلية.

وركزت الكلية على النشاطات العلمية الهادفة لطلاب السنة التحضيرية وطلاب التخصص العام وإقامة اللقاءات الدورية مع الطلبة للوقوف على العوائق والمشكال التي تواجه الطلبة أثنا الدراسة.

وسعت الكلية في الآونة الأخيرة على استقطاب الهيئة التدريسية ذات الكفاءة العالية والتي لها القدرة العطاء والتميز بما لدينها من امكانات علمية وخبرات تدريسية.

رؤية ورسالة وأهداف كلية الهندسة

الرؤية:

« أن تكون كلية الهندسة متميزة دوليا في هرم التعليم الهندسي والبحث العلمي وفي خدمة المجتمع »

الرسالة:

تزويد وتعليم الطلاب بالجودة العالية من المعرفة الهندسية من اجل تيسير أحدث الأبحاث العلمية وذلك لمنفعة المجتمع.

الأهداف:

١. جذب اعضاء هيئة تدريسية ذوي جودة عالية وطلاب ذوي اعداد جيد.
٢. استمرارية تطوير ومراجعة البرامج الاكاديمية.
٣. بناء تحالف استراتيجي مع الصناعة.
٤. انت كون مستشعر الاحتياجات المجتمع.

تاريخ ونشأة الكلية:

تم إنشاء كلية الهندسة عام١٤٣٠ . ومنذ بداية تأسيسها احتوت الكلية على ثلاثة أقسام رئيسة وهي: قسم الهندسة الكهربائية وقسم الهندسة الميكانيكية وقسم الهندسة المدنية بالإضافة الى قسم هندسة الحاسب الآلي الذي تم نقله لاحقا الى كلية الحاسب الآلي ضمن إعادة هيكلة الأقسام الأكاديمية عام ١٤٣٣ وفق القرار السامي رقم ٧٣٨٥ بتاريخ ١٤٣٤٠٢٠٢٦وقرار الأمانة العامة لمجلس التعليم العالي رقم ١٤٣٣٠٧١٠١٥ بتاريخ ١٤٣٣٠١١٠١٤ وقد شملت الهيكلة الجديدة إعادة تسمية الأقسام الأكاديمية كالتالي:

- قسم الهندسة الميكانيكة والصناعية
- قسم الهندسة المدنية والبيئية
- قسم الهندسة الكهربائية

ومن ضمن نفس القرار الأخير تمت الموافق السامية على إستحداث ثلاثة أقسام علمية وهي:

- قسم الهندسة المعمارية والتصميم الداخلي
- قسم هندسة النظم و الميكاترونيكس
- قسم العلوم الهندسية الأساسية وهو قسم علمي مساند لا يمنح درجة علمية.

حيث يحتوي كل قسم على عدة برامج أكاديمية تؤهل الطالب الحصول على شهادة البكالوريوس في التخصص الدقيق بعد اجتياز ١٣٦ ساعة معتمدة بالإضافة الى ضرورة أن يجتاز الطالب التدريب الهندسي وفق شروط ومتطلبات الكلية

كلية الهندسة: أقسامها وبرامجها ومعاملها

تحتوي كلية الهندسة على اربعة أقسام أكاديمية فاعلة وقسمان أخران يتم إعدادهما للعمل في المستقبل . كل قسم أكاديمي يوجد به عدة برامج أكاديمية موزعة حسب الجدول المرفق.

جدول (١)

يبين الأقسام الأكاديمية في كلية الهندسة

مبين فيه البرامج والمسارات وشروط القبول و شروط التخرج

الرقم	القسم الأكاديمي (البرنامج)	المسارات في التخصص	شروط القبول	شروط التخرج
١	الهندسة الميكانيكية والصناعية	– هندسة القوى الميكانيكية – هندسة التصميم والإنتاج – الهندسة الصناعية	اجتياز السنة التحضيرية لتخصص الكليات العلمية وفق شروط القبول المعتمدة في الجامعة والمطبقة من قبل عمادة القبول والتسجيل	اجتياز ١٣٦ ساعة دراسية معتمدة واجتياز متطلبات التدريب
٢	الهندسة الكهربائية	– هندسة الإتصالات والإلكترونيات – هندسة القوى والآلات – هندسة النظم والتحكم		
٣	الهندسة المدنية والبيئية	– هندسة الإنشاءات – هندسة المساحة والمواصلات – هندسة المياه والبيئة		
٤	قسم العلوم الهندسية الأساسية	قسم علمي مساند لا يمنح درجة علمية		

تعتمد كلية الهندسة في برامجها معايير الجودة للهيئة الوطنية للإعتماد الداخلي NCAAA ومعايير (ABET) للحصول على الإعتماد الأكاديمي الخارجي.

ومن منطلق حرص الكلية على الجودة والتميز فقد قامت الكلية في العام الجامعي ١٤٣٤\١٤٣٥ بتشكيل وحدات ولجان متخصصة تعنى بجميع محاور العملية التعليمية والإدارية. وهذه الوحدات واللجان مبينة في الهيكل التنظيمي لكلية الهندسة.

يوجد في كلية الهندسة الكثير من المعامل الحديثة التي تلعب دورا هاما في تطبيق المفاهيم والعلوم النظرية التي يدؤسها الطالب. الجدول التالي يبين توزيع المعامل في كلية الهندسة على الاقسام الأكاديمية.

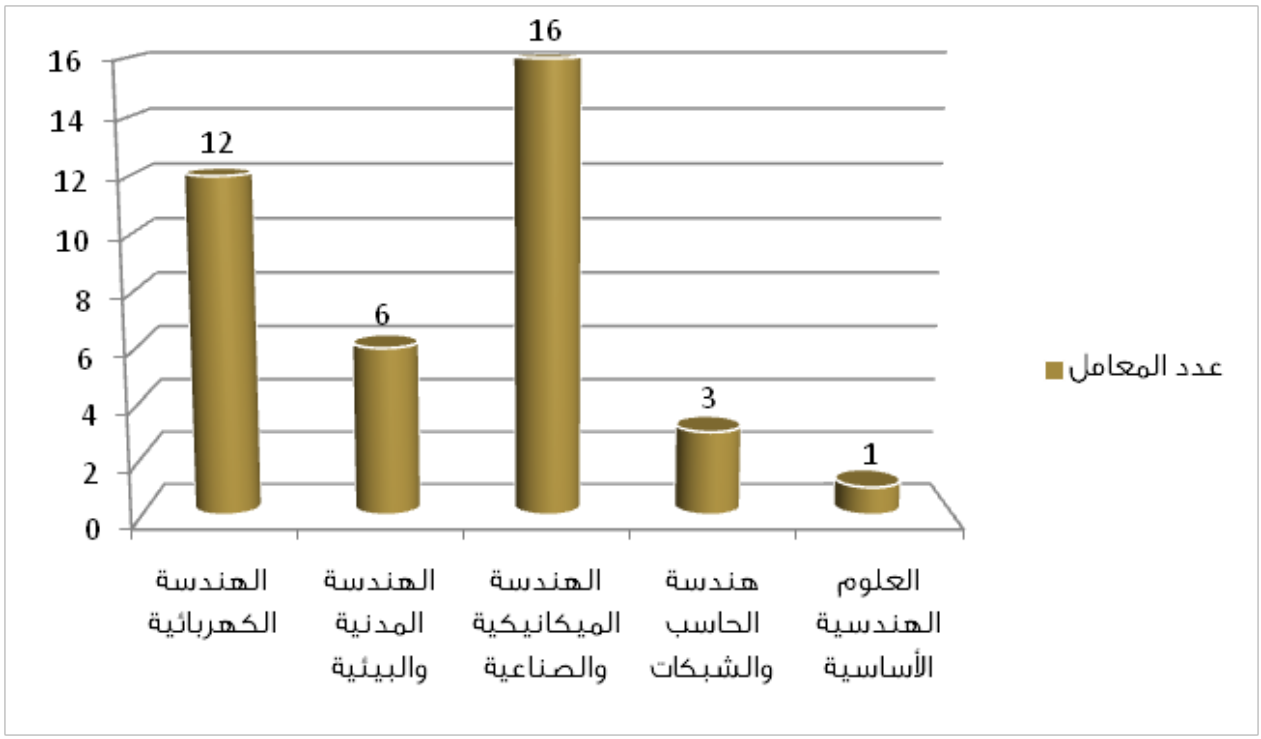
جدول (٢)

يبين اسماء المعامل في كلية الهندسة وموزعة على الأقسام الأكاديمية

القسم الأكاديمي	إسم المعمل
الهندسة الكهربائية	• Electric Power and Machine • Protection & High Voltage • Electric Circuits • Communications Principles Lab Antennas and wave propagation Lab • Electronic workshop • Principles of Electric Power & Machines • Basic of Electronic Devices and Circuits • Measurements & Control • Analog and Digital Electronic Circuits • Microwave Lab • Communication and signal processing
الهندسة المدنية والبيئية	• Environmental Engineering • Outside Labs, Transportation and Asphalt Engineering • Surveying Engineering • Construction Engineering • Soil Mechanics and Foundation Engineering • Geographic Information Systems

القسم الأكاديمي	إسم المعمل
الهندسة الميكانيكة والصناعية	• Mechanical Design • Thermodynamics • Manufacturing • Process Workshop • Mechanical Vibration • Engineering Material • Metallurgy • Advanced Manufacturing Systems • Fluid Mechanics • Heat Transfer • Air Conditioning and Refrigeration • Mechanical Measurement • System Dynamics • Environmental Measurement • Human Engineering Work • Work Design and Analysis
قسم العلوم الهندسية الأساسية	• Physics
قسم هندسة الحاسب والشبكات	• Microprocessors • Analog and Digital Control Systems • Logic Design
المجموع	

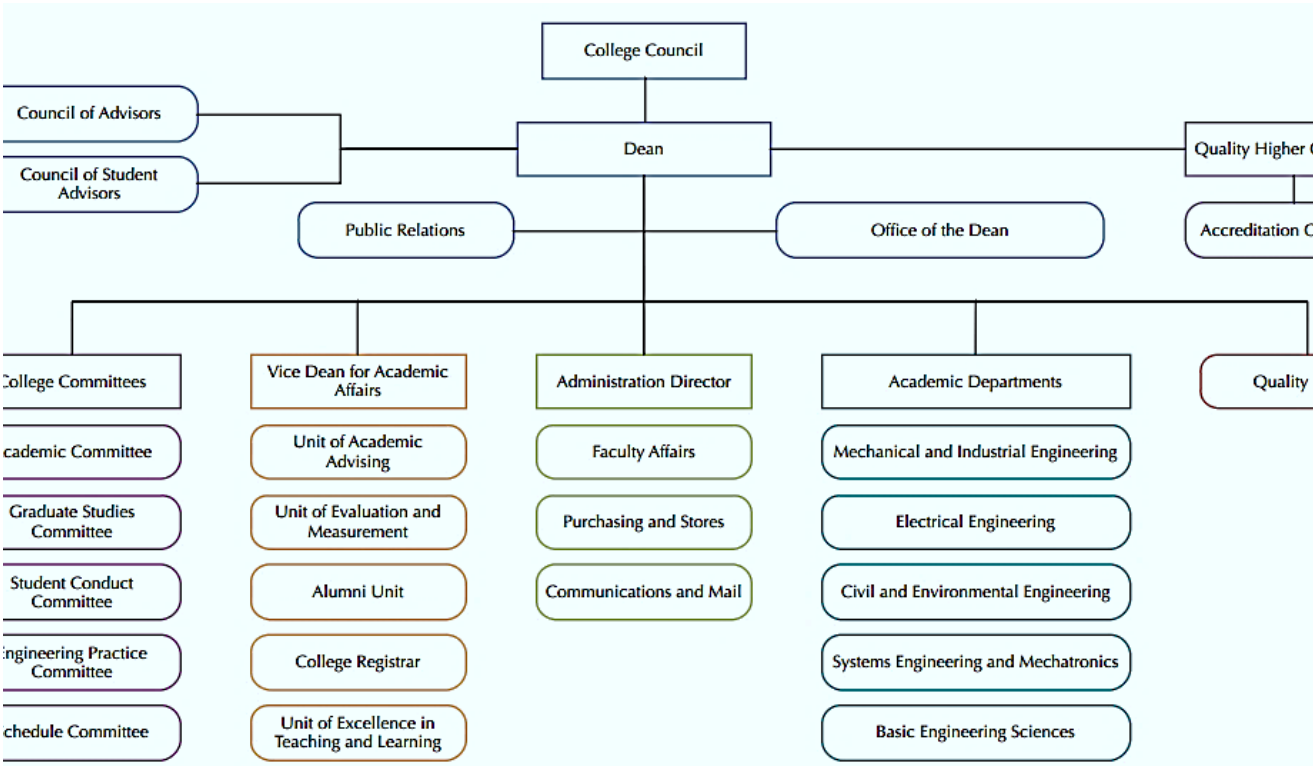
الرسم البياني (١) يبين توزيع أعداد المعامل على الأقسم الأكاديمية حيث بلغ المجموع الكلي للمعامل في كلية الهندسة ٣٨ معملا مزودة [بأحدث الأجهزة.



شكل (١)

أعداد المعامل موزعة على الأقسام الأكاديمية

الهيكل التنظيمي للكلية:



الفصل الأول

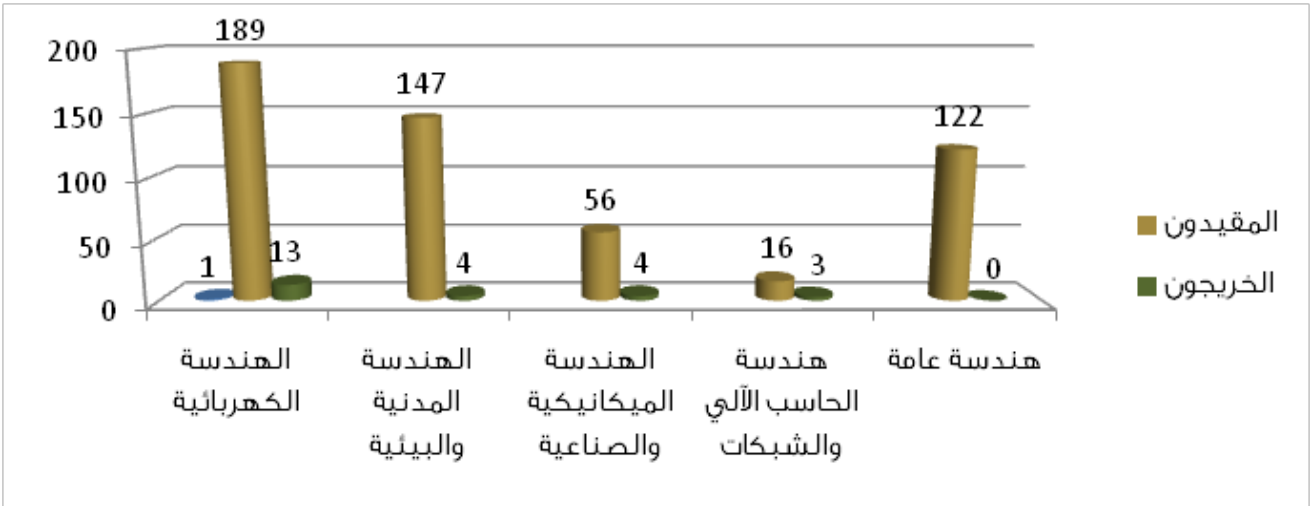
الطلاب

لقد بلغ أعداد الطلبة كلية الهندسة للعام الجامعي ٣٥/٣٤ خمسمائة وثلاثون طالبا موزعون على أربعة أقسام علمية وقد بلغ عدد الطلاب الخريجين لنفس العام حوالي ٢٤ خريجا.

جدول (١-١)

أعداد الطلاب المقيدين والخريجون في الكلية موزعين وفق التخصصات الأكاديمية

التخصص بكالوريوس	المقيدون	الخريجون
الهندسة الكهربائية	١٨٩	١٣
الهندسة المدنية والبيئية	١٤٧	٤
الهندسة الميكانيكة والصناعية	٥٦	٤
هندسة الحاسب الآلي والشبكات*	١٦	٣
هندسة عامة**	١٢٢	–
المجموع	٥٣٠	٢٤



شكل (١-١) يبين علاقة أعداد الطلاب المقيدين الى أعداد الطلبة الخريجين

- تم نقل هذا التخصص الى كلية الحاسب الآلي
- يوجد بالكلية قسم العلوم الهندسيةالاساسية وهو قسم مساعد لا يعطي درجة البكالوريوس

أن أعداد الطلبة في كلية الهندسة للعام الجامعي ٣٥/٣٤ بلغ ٥٣٠ طالبا منهم ٥٠٦ طالبا سعوديا و ٢٤ طالبا غير سعودي كما هو موضح في الجدول رقم (١-٢).

جدول (١-٢)

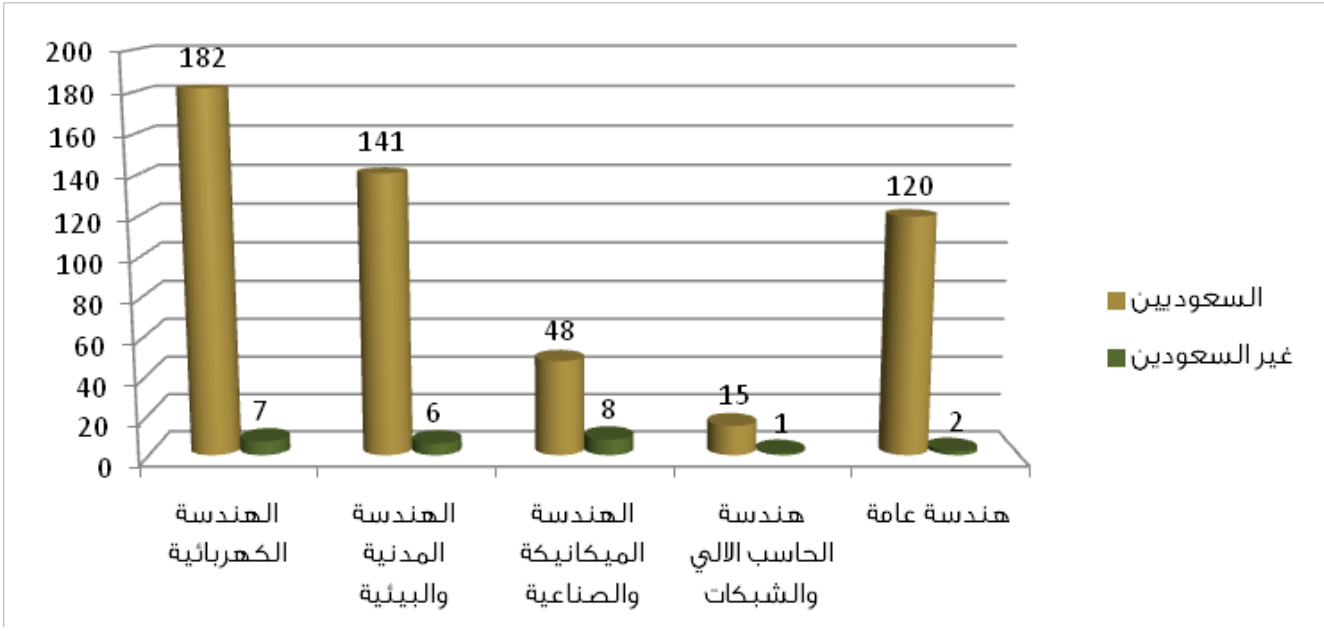
أعداد الطلاب المقيدين والخريجون في الكلية موزعين وفق الجنسية والتخصص

التخصص بكالوريوس	المقيدون	الجنسية		نسبة سعودي عدد المقيدين (٪)
		سعودي	غير سعودى	
الهندسة الكهربائية	١٨٩	١٨٢	٧	٩٦.٣
الهندسة المدنية والبيئية	١٤٧	١٤١	٦	٩٦
الهندسة الميكانيكية والصناعية	٥٦	٤٨	٨	٨٥.٧
هندسة الحاسب الآلي والشبكات	١٦	١٥	١	٣٩.٨
هندسة عامة (قسم العلوم الهندسية الأساسية)	١٢٢	١٢٠	٢	٩٨.٤
	٥٣٠	٥٠٦	٢٤	٩٥.٥

من الجدول (١-٢) يتبين أن نسبة السعوديين الإجمالية في كلية الهندسة تتجاوز ٩٥٪ وهذا يبين مدى أهمية الكلية بشكل خاص والجامعة بشكل عام في توفير التعليم لقانطي المناطق المحيطة بالجامعة وخاصة في مدينة المجمعة و حوطة سدير والغاط والزلفي.

كما يتبين لنا من الجدول والشكل المرافق له (١-٢) أن الإقبال على الهندسة الكهربائية والهندسة المدنية والبيئية أعلى منه من الإقبال على الهندسة الميكانيكية وذلك لأسباب عدة أهمها:

١. توقعات الكلية والطالب لسوق العمل
٢. وجود مهارت معينة في تخصص الهندسة الميكانيكية تميزه عن غيره من التخصصات. وقد استدركت الكلية هذا الأمر من خلال تفعيل الإرشاد الأكاديمي وإعطاء معلومات تفصيلية عن التخصصات العلمية في الكلية مما أسهم في رفع عدد الطلاب في قسم الهندسة الميكانيكية الى ٥٦ طالبا مقارنة مع ٢٠ طالبا قبل عامين دراسيين.



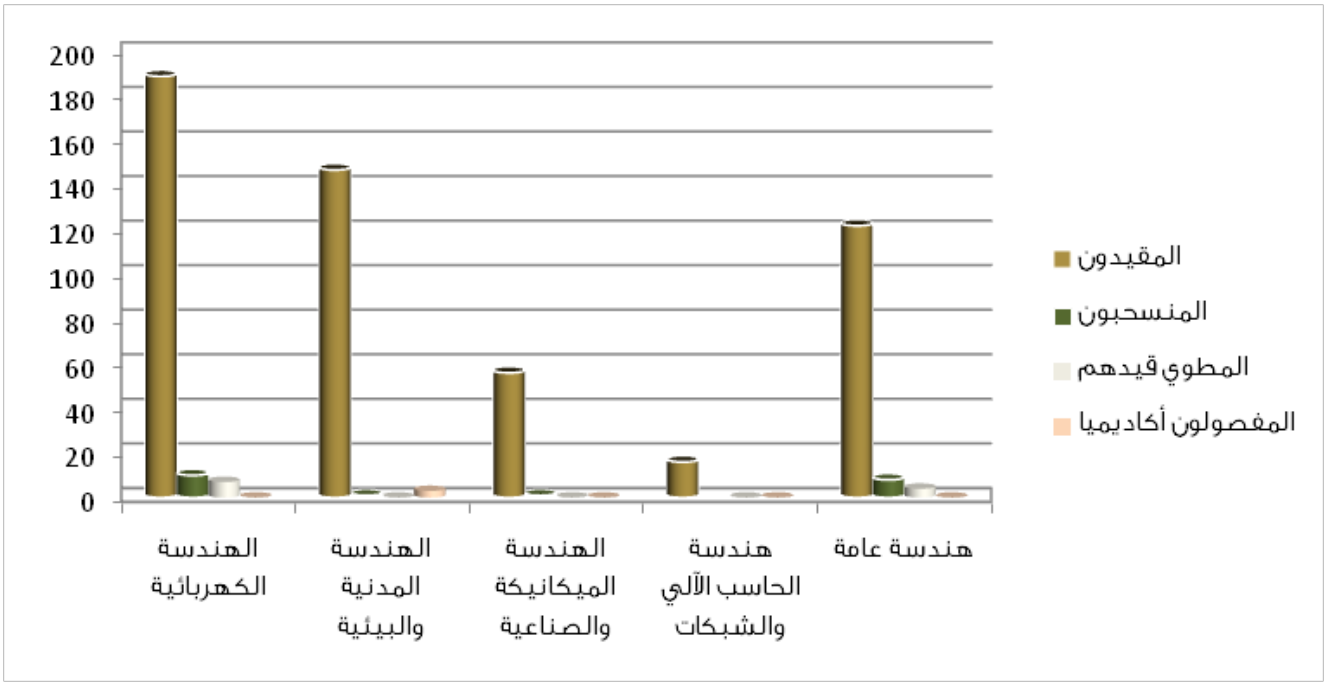
شكل (١-٢) توزيع الطلبة السعوديين وغير السعوديين على الأقسام الأكاديمية

جدول (١-٣)

أعداد الطلبة موزعين وفق التخصص و القيد والانسحاب والفصل:

التخصص بكالوريوس	العدد الاجمالي	المقيدون	المنسحبون	المطوي قيدهم	المفصولون أكاديميا	نسبة المنسحبين الأجمالي (٪)
الهندسة الكهربائية	٢٠٦	١٨٩	١٠	٧	٠	٤.٨
الهندسة المدنية والبيئية	١٥١	١٤٧	١	٠	٣	٠.٦
الهندسة الميكانيكة والصناعية	٥٧	٥٦	١	٠	٠	١.٧٥
هندسة الحاسب الآلي والشبكات	١٦	١٦	٠	٠	٠	٠
هندسة عامة	١٣٤	١٢٢	٨	٤	٠	٥.٩
	٥٦٤	٥٣٠	٢٠	١١	٣	١.٩٥

إن سبة المنسحبين من التخصصات العلمية متفاوتة وهذا راجع الى أعداد الطلاب المختلفة في التخصصات وأقدمية بعض التخصصات ولكن لو نظرنا لهذه الأرقام كنسب لوجدنا أن نسبة الإنسحاب في الكلية لم تتجاوز ١,٢٪.



شكل (١-٣) توزيع الطلاب وفق التخصص و القيد والانسحاب والفصل

الفصل الثاني

الأنشطة والخدمات الطلابية

حرصا من كلية الهندسة على صقل شخصية الطالب وتطويرها، فإن كلية الهندسة تسعى دائما لتوفير الأنشطة الطلابية المختلفة. وتشمل هذه الأنشطة على الأنشطة الثقافية والاجتماعية والرياضية .

صورة (٢-١) مشاركة طلاب كلية الهندسة دوري كرة القدم في الجامعة

وقد نفذت كلية الهندسة خلال العام ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ مختلف أنواع الأنشطة موزعة على النحو الموضح في الجدول (٢-١). حيث بلغ العدد الإجمالي للنشاطات ١٩ نشاطا مختلفا وموزعا على ثلاثة أنشطة رئيسة وهي الأنشطة الثقافية و الأنشطة الاجتماعية و الأنشطة الرياضية.

جدول (٢-١)

عدد العاليات ونسبتها للإجمالي موزعة على أنواع لأنشطة

نوع النشاط	عدد الفاعليات	النسبة الى الإجمالي (٪)
نشاط ثقافي	٦	٣٢
نشاط اجتماعي	٧	٣٦
نشاط رياضي	٦	٣٢
المجموع	١٩	١٠٠%

وتاليا جدول (٢-٢) و(٢-٣) يبينان توزيع الأنشطة الطلابية على الفصلين الدراسيين من العام الجلمعي ١٤٣٤\١٤٣٥ وموزعة وفق الأسابيع

جدول (٢-٢)

الأنشطة خلال الفصل الدراسي الأول

م	النشاط	الأسبوع
١	تدشين اعمال الاعتماد الأكاديمي	الأول
٢	اليوم التعريفي بأقسام كلية الهندسة للطلاب المستوي الأول في الكلية	الثاني
٣	الملتقي الأول لسعادة عميد الكلية مع اعضاء هيئة التدريس وطلاب كلية الهندسة	الرابع
٤	اليوم التعريفي للطلاب السنة التحضيرية.	الخامس
٥	تشكيل اللجان طلابية (الرياضية – الاجتماعية – الثقافية – الرحلات – الجوالة)	الخامس
٦	عمل بطولة تنس طاولة وبلياردو للطلاب.	الثامن
٧	يوم الإرشاد الاكاديمي	الثامن
٨	المشاركة في دوري كرة القدم – دوري كرة الطائرة – دوري كرة القدم لمنسوبي الجامعة – مسابقة القران الكريم	الثامن الي الثالث عشر
٩	الملتقى الاجتماعي السنوي للأعضاء هيئة التدريس والموظفين	الرابع عشر
١٠	اجتماع طلاب الاقسام مع أعضاء هيئة تدريس كل قسم	الخامس عشر

صورة (٢-٢): زيارة طلاب قسم الهندسة الكهربائية الى محطة توليد الكهرباء في جلاجل

جدول (٢-٣)

لأنشطة خلال الفصل الدراسي الثاني

م	النشاط	الأسبوع
١	عمل رحلات علمية الى شركة سابك في المنطقة الشرقية- شركة ارامكوا في الخرج- جلاجل محطة الكهرباء	الثالث – الرابع
٢	الملتقي الثاني لسعادة عميد الكلية مع اعضاء هيئة التدريس وطلاب كلية الهندسة	الرابع
٣	استقبال عدد من طلاب المدارس الثانوي عن طريق وزاره التربية والتعليم	الرابع – الخامس
٤	عمل دوارات بعد صلاة العصر للطلاب الكلية في التخصصات المختلفة	الخامس – السادس
٥	محاضرة تعريفيه بأنظمة الجامعة	السابع
٦	يوم الإرشاد الاكاديمي	الثامن
٧	يوم كلية الهندسة والمعرض الثالث للأبحاث العلمية لطلاب كلية الهندسة	الثامن
٨	ملتقي الطلاب الخريجين الأول	الرابع عشر
٩	اجتماع طلاب الاقسام مع أعضاء هيئة تدريس كل قسم	الخامس عشر

٢/١ الأنشطة الثقافية

جدول (٢-٤)

الأنشطة الثقافية موزعة على الأقسام الأكاديمية

عنوان النشاط	الكلية/القسم الأكاديمي	التاريخ
عمل رحلة علمية الى شركة (ارامكوا) الخرج	قسم الهندسة المدنية والبيئية	٧/٦/١٤٣٥
عمل رحلة علمية محطة الكهرباء في جلاجل	قسم الهندسة الكهربائية	٢٤/١/١٤٣٥
عمل رحلة علمية الي المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة	قسم الهندسة المدنية والبيئية	٢٣/١/١٤٣٥
عمل رحلة علمية الي المدينة الصناعية بحوطة سدير	كلية الهندسة	٢٢/٢/١٤٣٥
استقبال عدد من طلاب المدارس الثانوى	كلية الهندسة	أوقات مختلفة

صورة (٢-٣): رحلة علمية الي المدينة الصناعية بحوطة سدير

٢/٢ الأنشطة الاجتماعية:

جدول (٢-٥)

الأنشطة الاجتماعية في كلية الهندسة

عنوان النشاط	الكلية/القسم الأكاديمي
اليوم التعريفي بأقسام كلية الهندسة للطلاب الجدد.	كلية الهندسة
الملتقى الاجتماعي الاول برعاية سعادة العميد.	كلية الهندسة
الملتقى السنوي مع اعضاء هيئة التدريس وطلاب كلية الهندسة	كلية الهندسة
الاحتفال باليوم الوطني	كلية الهندسة
عمل حفل انجازات كلية الهندسة (يوم كلية الهندسة والمعرض الثالث للأبحاث العلمية لطلاب كلية الهندسة)	كلية الهندسة
عمل اللجان طلابية (الرياضية – الاجتماعية – الثقافية – الرحلات – الجوالة)	كلية الهندسة
عمل دوارات بعد صلاة العصر للطلاب الكلية في التخصصات المختلفة	كلية الهندسة

صورة (٢-٤): محاضرة لطلاب المدارس الثانوية للتعريف بكلية الهندسة

٣\٢ الأنشطة الرياضية:

جدول (٢-٤)

الأنشطة الرياضية موزعة على الأقسام الأكاديمية

عنوان النشاط	الكلية\القسم الأكاديمي
عمل بطولة تنس طاولة وبلياردو للطلاب.	لجميع طلاب كلية الهندسة
عمل يوم تعريفي للطلاب السنة التحضيرية.	
اليوم الرياضي للطلاب كلية الهندسة في النادي الفيصلي	

وإطار التعاون بين الكلية وعمادة شؤون الطلاب، فقد قامت الكلية بالمشاركة في النشاطات المعلنة من قبل عمادة شؤون الطلاب وبالأخص النشاطات الرياضية مثل:

- دوري كرة القدم
- دوري كرة الطائرة
- دوري كرة القدم لمنسوبي الجامعة
- مسابقة القران الكريم ومسابقة السنة النبوية
- تنس الطاولة
- العاب القوى
- معسكرات الكشافة

وقد تم أيضا ارسال طلاب الكلية لحضور الفعاليات والمحاضرات التي عقدتها لجامعة مع التزام أمين النشاط بحضور جميع ورش العمل والاجتماعات في عمادة شؤون الطلاب الى غير ذلك.

صورة (٢-٥): اليوم التعريفي بأقسام كلية الهندسة للطلاب الجدد

الفصل الثالث

أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم

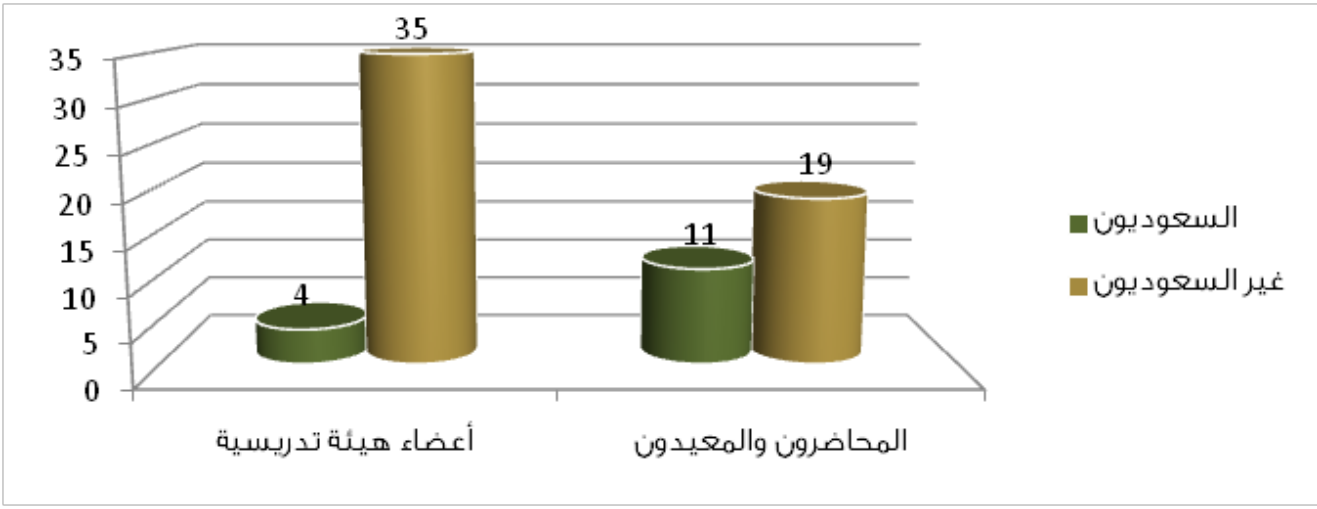
إجمالي أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم بالجامعة:

بلغ عدد أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم ٦٩ عضواً من الذكور ، منهم ١٥ سعودي يمثلون نسبة ٢٢٪ من إجمالي العدد.

جدول (٣-١)

توزيع أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم حسب الجنسية

الكلية	السعوديون		غير السعوديين		الإجمالي
الهندسة	أعضاء هيئة التدريس	المحاضرون والمعيدون	أعضاء هيئة التدريس	المحاضرون والمعيدون	
	٤	١١	٣٥	١٩	٦٩
المجموع	١٥		٥٤		



شكل (٣-١) توزيع أعداد الهيئة التدريسية ومن في حكمهم وفق الجنسية

إن الشكل (٣-١) يشير الى أن أعداد أعضاء الهيئة التدريسية ومن في حكمهم أقل من أعداد نظائرهم من الجنسيات الأخرى. حيث تبلغ النسبة الكلية لجميع أعضاء الهيئة التدريسية الغير السعوديين الى السعوديين (١:٣,٦).

جدول (٣-١)

توزيع أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم حسب الجنسية

المؤهل العلمي الرتبة العلمية والجنسية		دكتوراه	ماجستير	بكالوريوس
استاذ	سعودي	٠		
	غير سعودي	٣		
استاذ مشارك	سعودي	١		
	غير سعودي	٧		
استاذ مساعد	سعودي	٤		
	غير سعودي	١٥		
محاضر	سعودي		٨	
	غير سعودي		٩	
معيد	سعودي			٢٢
	غير سعودي			٠
الإجمالي		٣٠	١٧	٢٢

جدول (٣-٢)

توزيع أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم على الأقسام الأكاديمية حسب الجنسية

القسم	الجنسية	أستاذ	استاذ مشارك	أستاذ مساعد	محاضر	معيد	الإجمالي
العلوم الأساسية	سعودي				٢		٢
	غير سعودي			٤			٤
الهندسة الكهربائية	سعودي			٢	٢	١٣	١٧
	غير سعودي		٢	٤	٥		١١
الهندسة المدنية والبيئية	سعودي		١		٢	٧	١٠
	غير سعودي		٣	٣	٢		٨
الهندسة الميكانيكية والصناعية	سعودي			٢	٢	٢	٦
	غير سعودي	٣	٢	٤	٢		١١
المجموع		٣	٨	١٩	١٧	٢٢	٦٩

جدول (٣-٣) يبين معدل أستاذ (من حملة شهادة الدكتوراه) – طالب موزعا على الأقسام الأكاديمية والجنسية للعام الجامعي١٤٣٤ / ١٤٣٥ ه

يلاحظ من الجدول (٣-٢) افتقار التخصصات الأكاديمية من لأعضاء الهيئة التدريسية من رتبة أستاذ وهذا يمكن استنتاجه من عدم وجود الدراسات العليا وتركيز الكلية على التعليم في المرحلة الجامعية. أما بالنسبة للهندسة الميكانيكية فقد خطى خطوات جيدة في البحث العلمي والحصول على مراتب جيدة ضمن منافسات الجامعة.

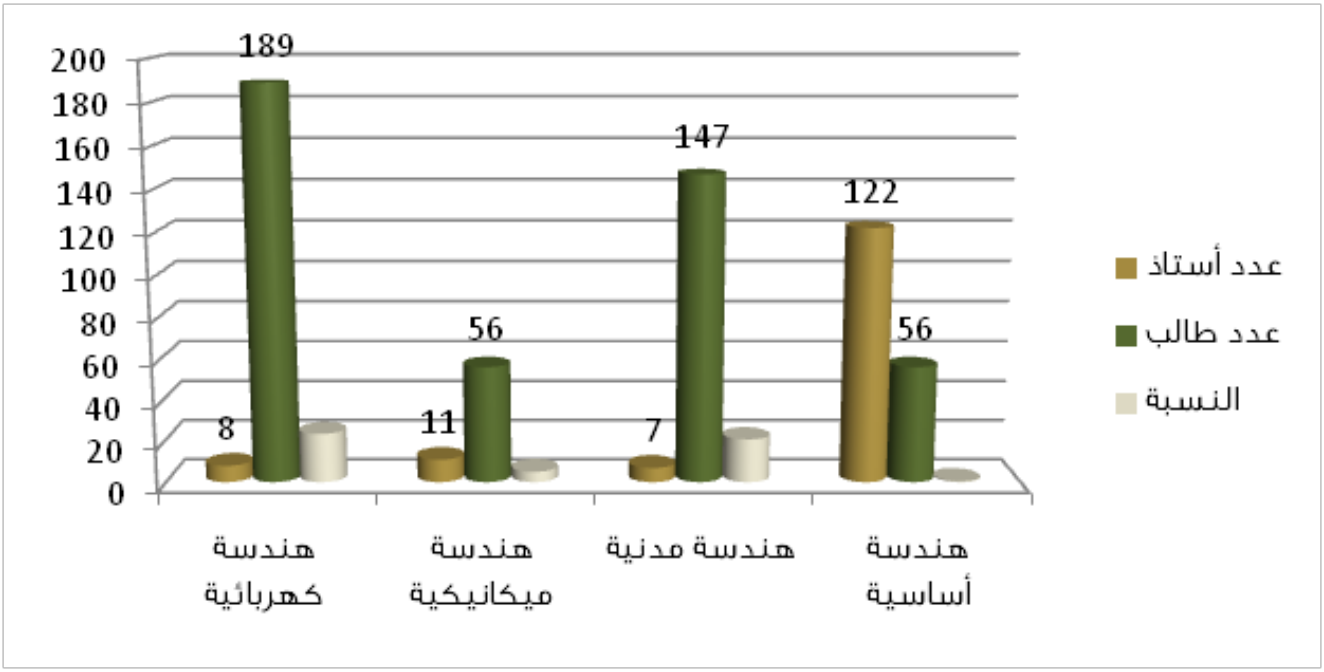
وتعتبر كلية الهندسة استقطاب أعضاء الهيئة التدريسية من ذوي الكفاءات العالية والمحافظة عليهم من ألوياتها والتي تم الإشارة الى هذا التحدي في الفصل الثامن ضمن التحديات والمعوقات. وهذا مشار اليه أيضا في الخطة الاستراتيجية للكلية.

جدول (٣-٢)

توزيع أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم على الأقسام الأكاديمية حسب الجنسية وإعداد الطلبة

القسم	عدد أعضاء الهيئة التدريسية		أعداد الطلاب	معدل أستاذ طالب
العلوم الأساسية	سعودي	٠	١٢٢	١:٣٠
	غير سعودي	٤		
الهندسة الكهربائية	سعودي	٢	١٨٩	١:٢٤
	غير سعودي	٦		
الهندسة المدنية والبيئية	سعودي	١	١٤٧	١:٢١
	غير سعودي	٦		
الهندسة الميكانيكية والصناعية	سعودي	٢	٥٦	١:٥
	غير سعودي	٩		
المجموع		٣	٨	

إن نسبة معدل أستاذ طالب لتخصصات الأكاديمية يقع ضمن المعايير كما هو موضح في الجدول (٣-٢). ولكن هذه الأرقام والنسب لا تعكس حقيقة حاجة الكلية لتعيين أعضاء هيئة تدريسية جدد اذا تم الأخذ بعين الاعتبار عدد ساعات الخطة الدراسية وعدد الشعب والتخصصات **الفرعية في** البرامج المختلفة (المسارات). إذ أن نسبة ١:١٥ قد تكون هي النسبة المثالية التي تسعى كلية الهندسة للوصول اليها لما لها من انعكاسات ايجابية على نوعية التعليم وتحسين مخرجاته.



شكل (٣-٢) توزيع أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم على الأقسام الأكاديمية حسب الجنسية وإعداد الطلبة

١/٣ تطور أعضاء الهيئة التدريسية

لقد تزايد أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية مقارنة مع أعداد الطلبة عند المقارنة بين العام الدراسي ٣٤٣٣ والعام الدراسي ٣٥٣٤ لجميع أقسام الكلية. لذا فمن الطبيعي أن تقل نسبة مدرس:طالب ولكن مع بقائها مرتفعة نسبيا وخاصة لقسمي الهندسة الكهربائية والهندسة المدنية والبيئية.

جدول (٣-٣)

معدل التغيير في أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب بين عامي ٣٤\٣٣ و ٣٥\٣٤

القسم	المعدل المحقق ٣٤\٣٣ هـ			المعدل المحقق ٣٥\٣٤ هـ			معدل التغيير في أعضاء هيئة التدريس	معدل التغيير في الطلبة	معدل التغيير العام
	عدد أعضاء هيئة التدريس	عدد الطلاب	المعدل	عدد أعضاء هيئة التدريس	عدد الطلاب	المعدل			
الهندسة الكهربائية	٦	١٧٢	٢٨.٧	٨	١٨٩	٢٣.٦	٠.٣٣	٠.١	-٥.١
الهندسة المدنية والبيئية	٤	١٠٤	٢٦	٧	١٤٧	٢١	٠.٧٥	٠.٤١	-٥
الهندسة الميكانيكية والصناعية	٦	٣٢	٥.٣٣	١١	٥٦	٥.٠٩	٠.٨٣	٠.٨٣	-٠.٢٤

ويمكن الإشارة الى أن معدل التغيير في عدد أعضاء الهيئة التدريسية واكبه معدل تغيير أكبر في معدل التغيير في أعداد الطلبة مما أدى الى نقصان قيمة معدل التغيير الى دون الصفر (قيمة سالبة). ويمكن أخذ هذا المؤشر بعين الأعتبار . وقد قامت الكلية بوضع الية واضحة في قبول أعداد معينة من الطلبة وفق شروط تضمن جودة المدخلات لتحسين مخرجات البرامج وأيضا العمل بنفس الوقت على زيادة أعداد الهيئة التدريسية بنسب أعلى لتتواكب مع التزايد المضطرد في أعداد الطلبة.

الفصل الرابع

الابتعاث والتدريب

بلغ عدد المبتعثين في الكلية الهندسة ٢٩ مبتعثا موزعين على ثلاثة أقسام أكاديمية للحصول على درجتي الماجستير والدكتوراه في تخصصات علمية مختلفة.

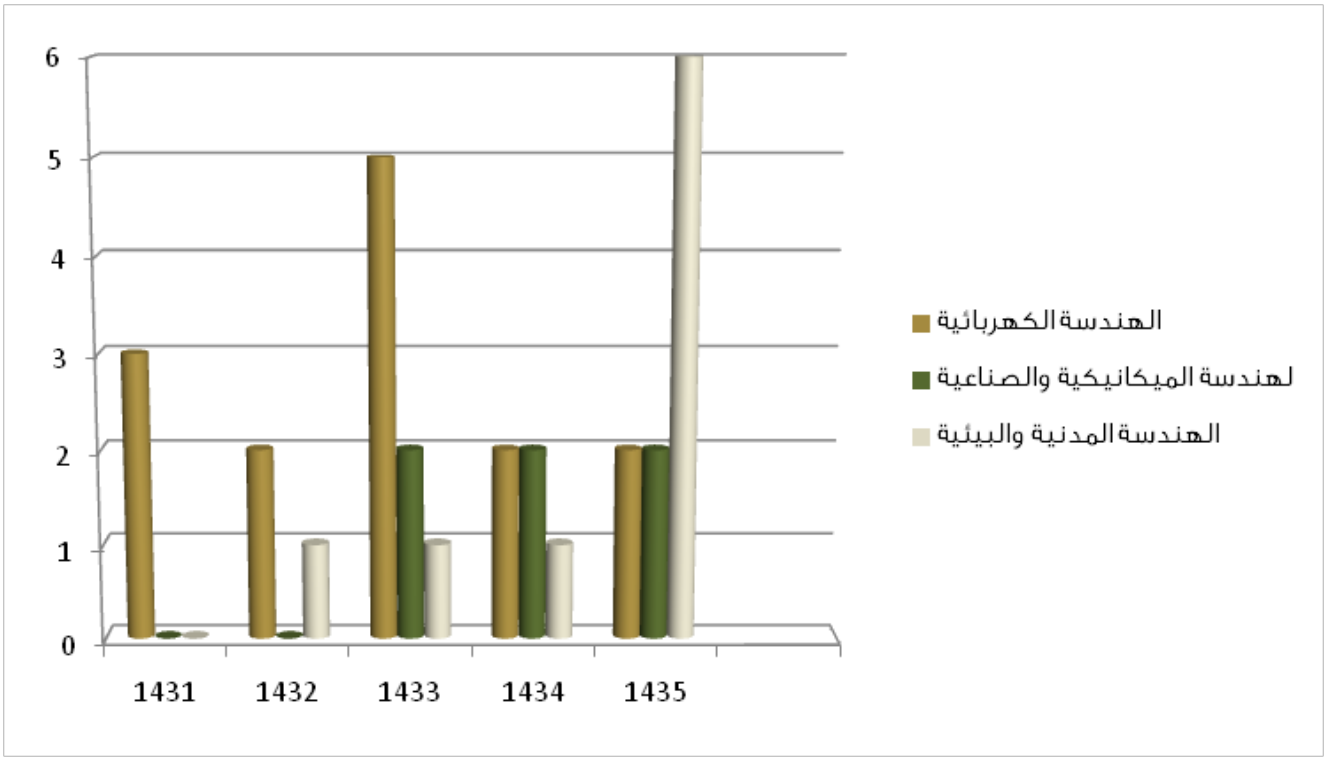
جدول (٤-١)

تطور أعداد المبتعثين السعوديين جسب التخصص

القسم	عدد المبتعثين					المجموع	نوع البعثة	حالة البعثة
	١٤٣١	١٤٣٢	١٤٣٣	١٤٣٤	١٤٣٥			
هندسة كهربائية	٣	٢	٥	٢	٢	١٤	خارجية	على رأس البعثة
هندسة ميكانيكية وصناعية	-	-	٢	٢	٢	٦	خارجية	على رأس البعثة
هندسة مدنية	-	١	١	١	٦	٩	خارجية	على رأس البعثة
المجموع	٣	٣	٨	٥	١٠	٢٩		

ويلاحظ من الجداول (من ٤-١) تنوع التخصصات للمبتعثين وذلك لحاجة الكلية لتخصصات مختلفة في الوقت الحالي. وقد تم التركيز في بعض الأقسام الأكاديمية على تخصصات معينة معتمدة بذلك على النقص الحالي في أعداد أعضاء الهيئة التدريسية وخاصة للمستويات العليا والبدء في التخصيص ضمن المسارات.

الشكل (٤-١) يبين تزايد أعداد المبتعثين حسب السنوات لجميع الأقسام في الكلية كما يبين أعداد المبتعثين في السنة القادمة



شكل (٤-١) تزايد أعداد المبتعثين موزعا وفق السنوات والتخصصات الأكاديمية

الفصل الخامس

الأنشطة العلمية والتعليمية

١/٥ البحث العلمي:

تولي كلية الهندسة اهتماما كبيرا بالبحث العلمي وتعمل على تشجيعه من خلال المشاركة في المؤتمرات العلمية المحلية والدولية وأيضا التقدم بطلبات الحصول على الدعم المادي من قبل عمادة البحث العلمي للمشاريع الرائدة والتي تخدم المنطقة والمجتمع. حيث يبين الجدول (٥-١) عدد الأبحاث التي تم دعمها لأعضاء الهيئة التدريسية في كلية الهندسة:

جدول (٥-١)

أعداد الأبحاث المدعومة في كلية الهندسة للسنوات الأربع الأخيرة

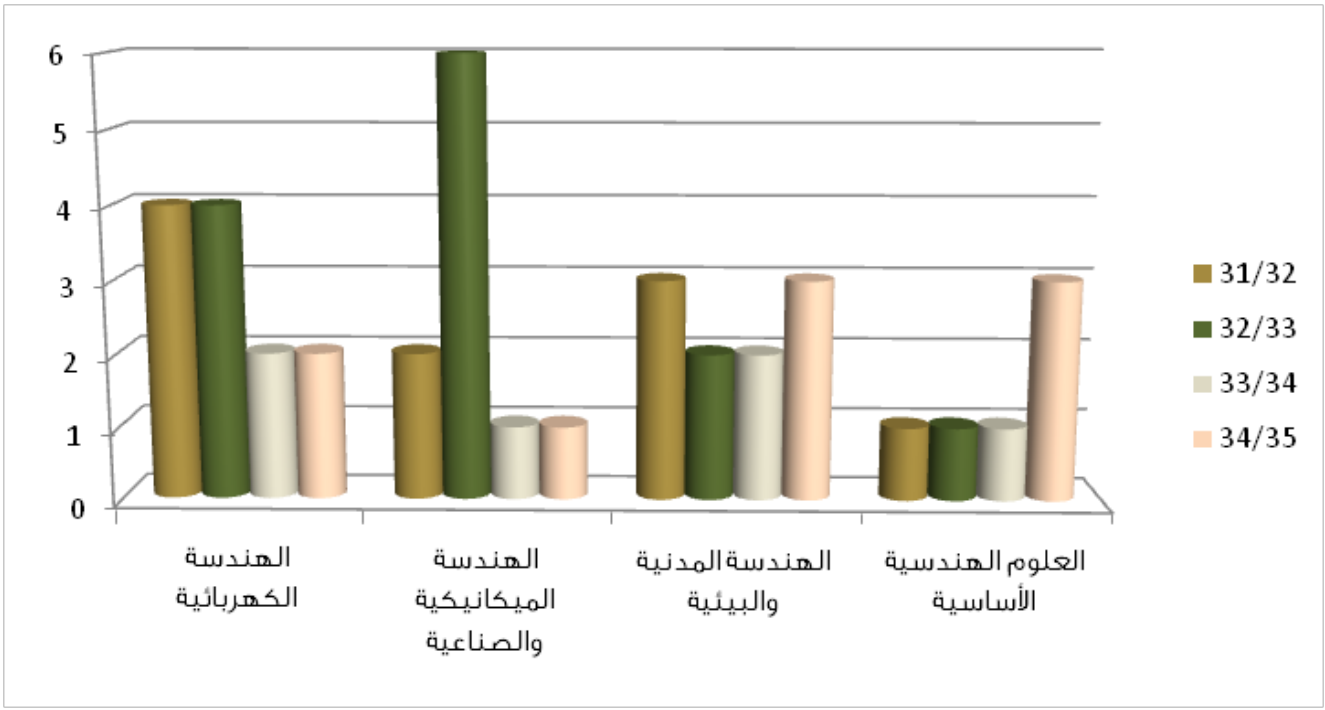
جهة الدعم	العام الدراسي ٣٢\٣١	العام الدراسي ٣٣\٣٢	العام الدراسي ٣٤\٣٣	العام الدراسي ٣٥\٣٤	المجموع
مركز بحوث الهندسة والعلوم التطبيقية وحدة العلوم الأساسية	١٠	١٣	٦	٩	٣٨

ويتبين لنا من الجدول أعلاه أن العدد الكلي للبحوث التي تم دعمها من قبل عمادة البحث العلمي ٣٣ بحثا موزعة على اربعة أقسام أكاديمية. ويبين الجدول (٥-٢) عدد الأبحاث التي حصلت على الدعم من قبل عمادة البحث العلمي موزعة على الأقسام العلمية في كلية الهندسة

جدول (٥-٢)

عدد الأبحاث التي حصلت على الدعم من قبل عمادة البحث العلم

القسم الأكاديمي	العام الدراسي ٣٢\٣١	العام الدراسي ٣٣\٣٢	العام الدراسي ٣٤\٣٣	العام الدراسي ٣٥\٣٤	المجموع
الهندسة الكهربائية	٤	٤	٢	٢	١٢
الهندسة الميكانيكية والصناعية	٢	٦	١	١	١٠
الهندسة المدنية والبيئية	٣	٢	٢	٣	١٠
قسم العلوم الهندسية الأساسية	١	١	١	٣	٦
المجموع	١٠	١٣	٦	٩	٣٨



شكل (٥-١)

توزيع عدد الأبحاث العلمية المدعومة من قبل عمادة البحث العلمي موزعة على الأقسام العلمية

وقد قام عضاء الهيئة التدريسية في كلية الهندسة بنشر العديد من الأبحاث العلمية في مجلات علمية محكمة وأيضا حضور المؤتمرات والفعاليات العلمية المختلفة. الجداول (٥-٣) – (٥-٥) يبين أسماء البحوث التي تم نشرها في المجلات العلمية والمؤتمرات المحلية والدولية في الأقسام العلمية المختلفة

جدول (٥-٣)

الأبحاث العلمية والكتب المنشورة في مجلات علمية ومؤتمرات محلية وعالمية في قسم الهندسة الكهربائية

No.	Authors	Article Title	Journal Name	Year
Electrical Engineering Department **1. Journals**				
1	M. Abu Shattal and Abdel-Rahman Al-Qawasmi	The Effect of Interference on Bluetooth Data Exchange over WLAN	WSEAS Transactions on Communications	October, 2012
2	Ahmed G. Abo-Khalil and ,Byunggyu Yu	A Current Sensor-less Maximum Power Point Tracking Method for PV System. Doi7 : 10.4156/ijact	International Journal of Advancements in Computing (Technology (IJACT	July, 2013
3	Ahmed G. Abo-Khalil and ,Byunggyu Yu	Wind Turbine Simulator Development Using a Separately Excited DC Motor	International Journal of Advancements in Computing (Technology (IJACT	July, 2013 Doi : 10.4156/ijact
4	Ahmed G. Abo-Khalil and Hammad Ab-Zied	Design and Control of Large Scale Photovoltaic System for High Power applications	International Journal of Control, Automation and Systems	April, 2013
5	Ahmed G. Abo-Khalil	Design and Simulation of a Grid-Connected Photovoltaic System for the EE Department Building in Assiut University	Journal of Engineering Sciences, JES	Spt., 2012
6	Hammad Ab-Zied and Ahmed G. Abo-Khalil	Modelling and Simulation of a Grid-Connected Photovoltaic System for an Middle-Class Apartment in New Assiut City	Journal of Engineering Sciences, JES	Nov., 2012
7	M. F. Fahmy, and G. Fahmy	Exponential Spline Perfect Reconstruction Decomposition with Applications in Compression and De-noising	Journal of Signal, Image and Video Processing Springer	July 2013
8	G. Fahmy	Joint Watermarking and Compression for Images in Transform domain	International Journal of Modern Engineering Research	July-Aug. 2012 pp-2341-2351
9	G. Fahmy	Shift Variance Behavior For Different Sub-Band Coding Systems, Biorthogonal, Orthogonal And Bspline Wavelets	International Journal of Modern Engineering Research	July-Aug. 2012 pp-2331-2340
10	Mohammad Abdul Baseer	Travelling Waves For Finding The Fault Location In Transmission Lines	JEEE Science PG	,April 2 2013

No.	Authors	Article Title	Name of Conference	Number
2. Conferences				
1	Al-QawasmiA.K and Omar A.M. Aly	Low-Complexity FEC Encoding Technique Based Parity Selected Codes	IEEE Signal Processing Symposium SPS-2013	978-1-4673-/6319-8/13 S31.00
2	Omar A. M. Aly,Abdel-Rahman Al-Qawasmi and Ahmed G. Abo-Khalil	Noise Immune Spectrum Sensing Algorithm for Cognitive Radio	IEEE 30th National Radio Science Conference (NRSC (2013	978-1-4673-6222-1
3	Ahmed G. Abo-Khalil, Abdel-Rahman Al-Qawasmi, and Omar A. M. Aly	A Novel Islanding Detection Method for Three-Phase Photovoltaic Generation Systems	Applied Electrical Engineering and Computer Technologies (AEECT)2014	1569797849
4	Ahmed G. Abo-Khalil and Hammad Ab-Zied	A Novel High-frequency converter for Induction Heating Systems	Middle East Power Conference ,Mepcon, Egypt	978-1-4673-6080-7
5	Ahmed G. Abo-Khalil and Hammad Ab-Zied	Sensorless Control for DFIG Wind Turbines Based on Support Vector Regression	Industrial Electronics Conference IECON, Canada ISBN:978-1-4673-2420-5	ISSN: 1553-572x
6	Ahmed G. Abo-Khalil and Byunggyu Yu	Current Estimation-based Maximum Power point Tracker of Grid Connected PV	Power Electronics and Drives Systems (PEDS), Japan ISBN:978-1-4673-1791-7	ISSN: 2164-5256
7	G. Fahmy and M. Ihle	B-Spline based Perfect Reconstruction of Non-band Limited Signals Through Noisy Sensors	IEEE International Symposium for Signal Processing and Information Technology	Under Review
8	M. F. Fahmy, G. Fahmyand O. F. Fahmy	Image Enhancement using E-spline Functions	IEEE International Symposium for Signal Processing and Information Technology	Under Review
9	Omar A. M. Aly	Two-Stage Spectrum Sensing Algorithm for Low Power Signals in Cognitive Radio	The Second Saudi International Electronics, Communications and Photonics Conference SIECPC ‹13	978-1-4673-6195-8
10	Ahmed G. Abo-Khalil and Sameh S. Ahmed	A new Approach to Improve the Energy Efficiency of Middle-East Buildings	7th Conference of Future of Renewable and New Energy in the Arab World, Assiut University	

No.	Authors	Title of Book	Publisher Name	Year
3. Books				
1	Ahmed G. Abo-Khalil	Impacts of Wind Farms on Power System Stability Wind Farm	Intech Open Science Europe	2013
2	Mohammad Abdul Baseer	Electrical Machines	LAMBERT Academic Publishing ((Germany	2013

جدول (٥-٤)

الأبحاث العلمية والكتب المنشورة في مجلات علمية ومؤتمرات محلية وعالمية في قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية

No.	Authors	Article Title	Journal Name	Year
Mechanical and Industrial Engineering Department 1. Journals				
1	Muhammad Al-Salamah	Optimum Process Parameters With Imperfect Infinite Reworks	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology	2012
	Alabdulkarim, A. A., Ball, P. D., .& Tiwari, A	Assessing Asset Monitoring Levels for Maintenance Operations: A Simulation Approach	Journal of Manufacturing Technology Management	2015 (In press)
	Alabdulkarim, A. A., Ball, P. D., .& Tiwari, A	Influence of resources on maintenance operations with different asset monitoring levels: A simulation approach	Business Process Management Journal	2014
	Alabdulkarim, A. A., Ball, P. D., .& Tiwari, A	Applications of simulation in .maintenance research	World Journal of Modelling and Simulation	2013
2	M. Osman, and S. A. Ahmed	Investigation Into Cavitation Damage Progress in The Incubation Period Using Stepwise Erosion and Image Process Techniques	Submitted to ASME, J. Tribol	,ASME 2013
3	Y. M. Abd-Elrhman, A. Abouel-Kasem, K.M. Emara, S. M. Ahmed	Effect of Impact Angle on Slurry Erosion Behaviour and Mechanisms of Carburized AISI 5117 Steel	ASME, J. Tribol	2014
4	S. A. Karrab, M. A. Doheim, Mohamed S. Mohammed, S. M. Ahmed	Effect of Heat Treatment and Bath Composition of Electroless Nickel-Plating on Cavitation Erosion Resistance	Journal of Engineering Sciences, Assiut University	2013
5	B. Saleh, S.M. Ahmed	Slurry Erosion-Corrosion of Carburized AISI 5117 Steel	Tribol Lett	2013
6	F. A. Alturki, A.Abouel-Kasem, , and S. M. Ahmed	Characteristics of Cavitation Erosion Using Image Processing Techniques	ASME, J. Tribol	2013

7	Tawfeeq A. Alkanhal, M. Osman, and S. A. Ahmed	Investigation into Tubular Structure Formed by Pitting Corrosion on the Surface of Carbon Steel	Journal of Engineering Sciences, Assiut University	2013
9	B. Saleh, Tawfeeq A. Alkanhal, and S.M. Ahmed	Fractal Characterization of Cavitation Damage of Carburized AISI 5117 Steel	Journal of Engineering Sciences, Assiut University	2013
10	S. A. Karrab, M. A. Doheim, Mohamed S. Mohammed, and S. M. Ahmed	Study of Cavitation Erosion Pits on 1045 Carbon Steel Surface in Corrosive Waters	ASME, J. Tribol	2012
11	Y. M. Abd-Elrhman, A. Abouel-Kasem, S. M. Ahmed, and K.M. Emara	Stepwise Erosion as A Method for Investigating the Wear Mechanisms at Different Impact Angles in Slurry Erosion	Journal of Engineering Sciences, Assiut University	2012
12	Karrab, M. A. Doheim, Mohamed S. Aboraia, and S. M. Ahmed	Examination of Cavitation Erosion Particles Morphology in Corrosive Waters	Journal of Engineering Sciences, Assiut University	2012
13	S. A. Karrab, M. A. Doheim, Mohamed S. Mohammed, and S. M. Ahmed	Investigation of the Ring Area Formed Around Cavitation Erosion Pits on the Surface of Carbon Steel	Tribol Lett	2012
14	A. Abouel-Kasem, and S.M. Ahmed	Bubble Structures Between Two Walls in Ultrasonic Cavitation Erosion	ASME, J. Tribol	2012
18	Zainul Huda	Materials Selection in Design of Structures and Engines of Supersonic Aircrafts: A Review	Materials and Design	,April 2013
19	IskanderTliliandSa'ed a. Musmar	Thermodynamic Evaluation of A Second Order Simulation for Yoke Ross Stirling Engine	Energy Conversion and Management	,April 2013
20	IskanderTlili	A Numerical Investigation of An Alpha Stirling Engine Using the Ross Yoke Linkage	International Journal of Heat and Technology	September, 2012
21	IskanderTlili	Finite Time Thermodynamic Evaluation of EndoreversibleStirling Heat Engine At Maximum Power Conditions	Renewable and Sustainable Energy Reviews	,May 2012
22	IskanderTlili	Thermodynamic Study on Optimal Solar Stirling Engine Cycle Taking Into Account the Irreversibilities Effects	Energy Procedia	,June 2012
24	T. M. EL-Bagory, M. Younan, H. Sallam, and L. A. Latif	Plastic Load of Pre-Cracked Polyethylene Miter Pipe Bends Subjected to In-Plane Bending Moment	Journal of Pressure Vessel and Technology	,December 2013
25	T. M. EL-Bagory, M. Younan, H. Sallam, and L. A. Latif	Effect of Load Angle on Limit Load of Polyethylene Miter Pipe Bends	Journal of Pressure Vessel and Technology PVT DOI: 10.1115/1.4026069 Date: 26-November-13	,ASME 2013
26	T. M. EL-Bagory, M. ,Younan, H. Sallam And L. A. Latif	Limit Load Determination and Material Characterization of Cracked Polyethylene Miter Pipe Bends	Journal of Pressure Vessel and Technology PVT Paper No.:PVT-12-1159	,ASME 2013

No.	Authors	Article Title	Name of Conference	Year
2. Conferences				
1	Alabdulkarim, A. A., &Ball, P. D	Selecting the Appropriate Product Monitoring Levels for Maintenance Operations: A Simulation Approach	In Winter Simulation Conference (WSC), 2014. Piscataway, New Jersey: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.	2014
2	Alrabghi, A., Tiwari, A., &Alabdulkarim, A.	Simulation Based Optimization of Joint Maintenance and Inventory for Multi-Components Manufacturing Systems.	In Winter Simulation Conference (WSC), 2013,1109-1119. Piscataway, New Jersey: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.	2013
3	Fahd A. Alturki and Ehab A. Abdelhafiez	A Hybrid Pattern Search Method for Solving Unconstrained Optimization Problems	2012 IEEE fifth International Conference on Advanced Computational Intelligence (ICACI)	October 18-20, 2012
4	Ehab A. Abdelhafiez , and TawfeeqAlkanhal	New Optimization Approach For Scheduling The Batch Heat Treatment Process With Sequence Dependent Setup Times	Proceedings of the IASTED International Conference, Artificial Intelligence and Applications (AIA 2013)	February 11-13, 2013
5	T. M. EL-Bagory, M. Younan, H. Sallam, and L. A. Latif	Effect of Strain Rate, Thickness, Welding on the J-R Curve for Polyethylene Pipe Materials	ASME Conference PVP 2012	July 15-19, 2012
6	T. M. EL-Bagory, M. Younan, and H. Sallam,	Mechanical Behavior of Welded and Un-welded Polyethylene Pipe Materials	ASME Conference PVP 2013	July 14-18, 2013
7	T. M. EL-Bagory, M. Younan, and H. Sallam,	Evaluation of Fracture Toughness Behavior of Polyethylene Pipe Materials	ASME Conference PVP 2014	July 20-24, 2014

جدول (٥-٥)

الأبحاث العلمية والكتب المنشورة في مجلات علمية

ومؤتمرات محلية وعالمية في قسم الهندسة المدنية والبيئية

No.	Authors	Article Title	Journal Name	Year
Civil and Environmental Engineering Department				
1. Journals				
1	Hassan I. Mohamed andSameh S. Ahmed	Assessment of Hydraulic Performance of Groundwater Recharge Techniques	International Jour. Of Water Resources and Arid Environments	2013
2	Hassan I. Mohamed	Simple Method for Design All Sewer Types	Building Technology Journal	2013
3	Yahya Y. Al Jahmany	Application of GIS and Remote Sensing to Groundwater Exploration in Al Wala Basin in Jordan	Journal of Water Resources and Protection	2013
4	AmjadKhabaz	Techniques Raise the Efficiency of Glass Fiber Reinforced Concrete	Building Technology Journal	2013
5	AmjadKhabaz	Dynamical Analysis of Non-Metallic (Glass, Carbon) Fiber Reinforced Concrete under the Influence of Vibration	International Journal of Composite Materials	2013
2. Conferences				
No.	**Authors**	**Article Title**	**Name of Conference**	**Year**
1	Ahmed G. Abo-Khalil and Sameh S. Ahmed	A new Approach to Improve the Energy Efficiency of Middle-East Buildings	7th Conference of Future of Renewable and New Energy in the Arab World, Assiut University	Febru- 12-14 ary, 2013
3. Books				
No.	**Author**	**Article Title**	**Publisher Name**	**Year**
1	AmjadKhabaz	Non-Metallic Fiber Reinforced Concrete	LAMBERT Academic Publishing (Germany)	2013

وفي خطوة نحو التقدم في البحث العلمي والارتقاء به فقد قامت كلية الهندسة بإنشاء أول مجلة علمية لها تحت مسمى " Journal of Engineering and Applied Sciences" . حيث تهتم هذه المجلة العلمية بالعلوم الهندسية والتطبيقية وتسعى الى نشر الأبحاث المحكمة والتي تشكل رافدا أساسيا في تطوير البحث العلمي على مستوى الكلية والجامعة. (أنظر الحاشية)

٢/٥ الإصدارات والاشتراكات العلمية :

١. اشتراك كلية الهندسة بالإصدار العلمي لـ «NATIONAL INSTRUMENTS" والتي تعتبر شركة رائدة في مجال الأجهزة العلمية والمخبرية.

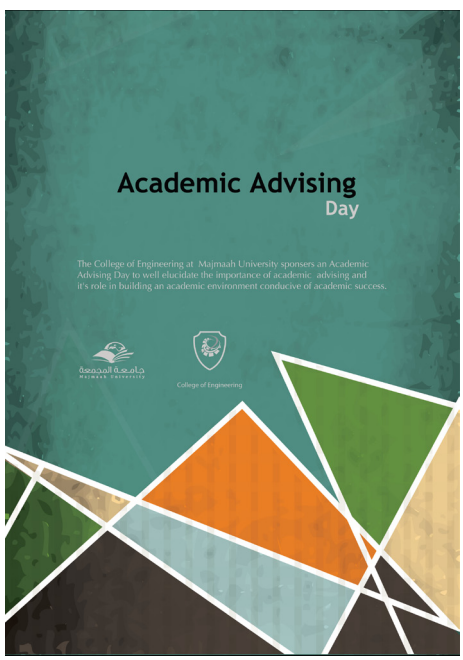
٢. اشتراك كلية الهندسة في نشرة "PRISM" وهي نشرة متخصصة في العديد من العلوم الأساسية والهندسية

صورة (٥-١): نشرة «PRISM" صورة الغلاف

٣. إصدار الكلية لنشرتها السنوية المتعلقة بالتخصصات العلمية في الكلية وآلية إختيارها

صورة (٥–٢): نشرة الأقسام الأكاديمية السنوية

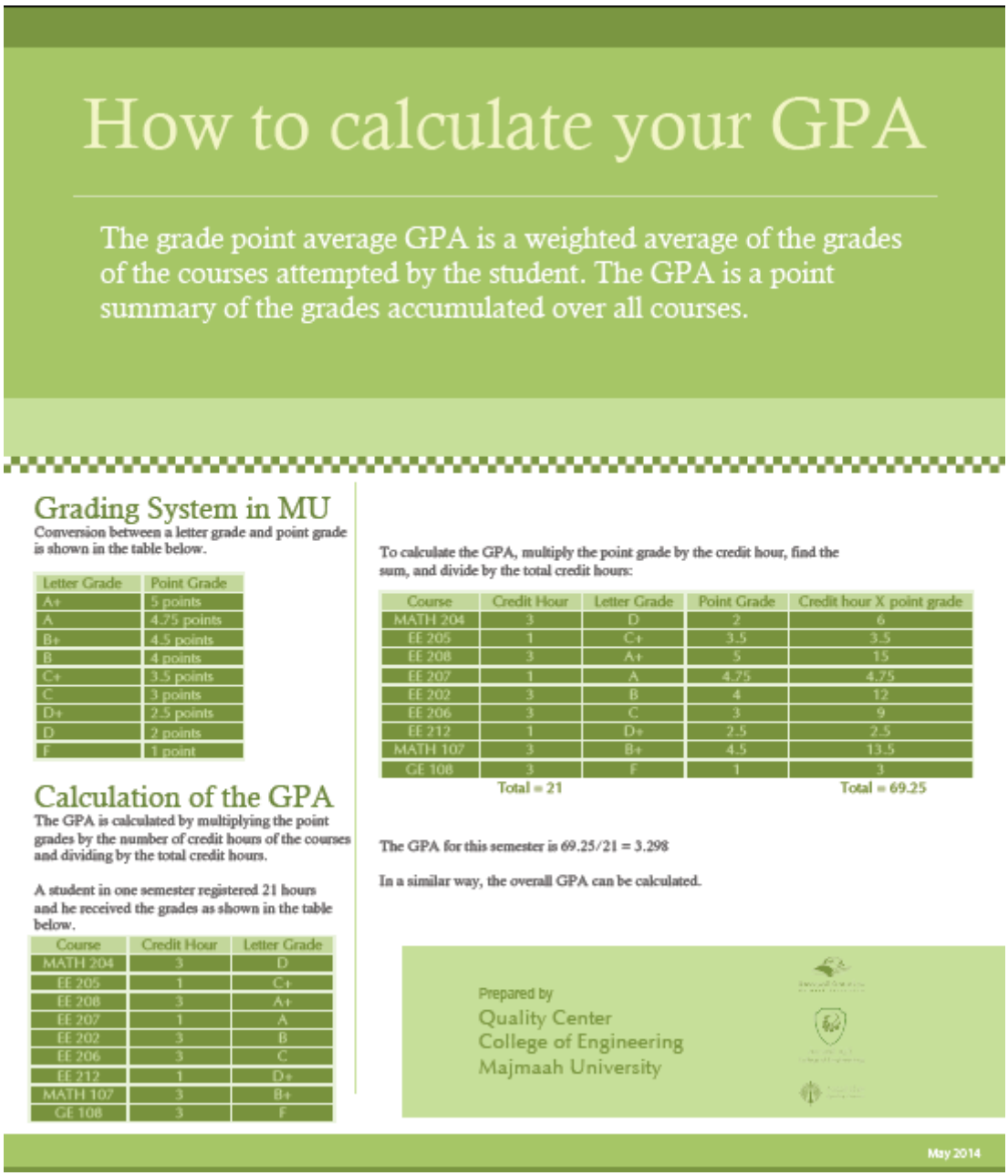
٤. إصدار النشرة الثانية من نشرة الإرشاد الأكاديمي والتي تعنى بعمل يوم الإرشادالاكاديمي للطلاب ومقابلة المرشدين الأكاديميين وتعبئة النماذج المخصصة لهذا الغرض



صورة (٥–٣): يوم الإرشاد الأكاديمي في كلية الهندسة

٥. إصدار دليل التدريب الهندسي الذي يحتوي على المعلومات الهامة عن ماهية التدريب الهندسي وكيفية التسجيل والتدريب وتعبئة النماذج العلمية المخصصة لذلك. (أنظر الحاشية ١-ا)

٦. ولحرص الكلية على أن يقوم الطالب بحساب معدله التراكمي وبيان الآلية لذلك فقد قامت كلية الهندسة بطباعة ونشر "How to Calculate Your GPA"



How to calculate your GPA

The grade point average GPA is a weighted average of the grades of the courses attempted by the student. The GPA is a point summary of the grades accumulated over all courses.

Grading System in MU

Conversion between a letter grade and point grade is shown in the table below.

Letter Grade	Point Grade
A+	5 points
A	4.75 points
B+	4.5 points
B	4 points
C+	3.5 points
C	3 points
D+	2.5 points
D	2 points
F	1 point

Calculation of the GPA

The GPA is calculated by multiplying the point grades by the number of credit hours of the courses and dividing by the total credit hours.

A student in one semester registered 21 hours and he received the grades as shown in the table below.

Course	Credit Hour	Letter Grade
MATH 204	3	D
EE 205	1	C+
EE 208	3	A+
EE 207	1	A
EE 202	3	B
EE 206	3	C
EE 212	1	D+
MATH 107	3	B+
GE 108	3	F

To calculate the GPA, multiply the point grade by the credit hour, find the sum, and divide by the total credit hours:

Course	Credit Hour	Letter Grade	Point Grade	Credit hour X point grade
MATH 204	3	D	2	6
EE 205	1	C+	3.5	3.5
EE 208	3	A+	5	15
EE 207	1	A	4.75	4.75
EE 202	3	B	4	12
EE 206	3	C	3	9
EE 212	1	D+	2.5	2.5
MATH 107	3	B+	4.5	13.5
GE 108	3	F	1	3
	Total = 21			Total = 69.25

The GPA for this semester is 69.25/21 = 3.298

In a similar way, the overall GPA can be calculated.

Prepared by
Quality Center
College of Engineering
Majmaah University

May 2014

صورة (٥-٤): آلية احتساب المعدل التراكمي

٧. وقامت الكلية بإصدار نشرات تبين في كل نشرة القسم الأكاديمي والمسارات المتاحة وفرص العمل.

٨. ومن أهم اصدارات كلية الهندسة هو الإصدار الثاني للمشروع الهندسي «Senior Design" والذي يبين للطلاب خطوات كتابة المشروع الهندسي وكيفي تحرير المعلومات وصياغتها (أنظر الحاشي ١-٢)

٩. اشتراك كلية الهندسة بالنشرة العلمية "The Teaching Professors" والذي تتناول في انجع الطرق في التعليم والتعامل مع الطلبة من خلال خبرات وتجارب وأسس علمية وتربوية.

صورة (٥-٥): الإصدار الخامس لـ «The teaching Professors"

١٠. وفي خطوة رائدة قامت كلة الهندسة بإصدار «Undergraduate Catalog" والذي يحتوى على المعلومات الضرورية التي يحتاجها الطالب للتعرف على خطته الدراسية والتعليمات والضوابط الخاصة بالطالب من تأجيل أو انتفال أو تغيير تخصص مرتبطة بالتواريخ والنماذج. كما يمكن للطالب من خلال هذا الدليل التعرف على مفردات المقررات التي يدرسها في خطته الدراسية وغيرها من المعلومات المفيدة (أنظر الحاشية ١-٣)

١١. الاشتراك في نشرة "Academic Leader" لما لهذه المجلة العلمية من أهمية في تزويد أعضاء الهيئة التدرسية بطرق وأساليب التدريس الحديثة

ACADEMIC Leader

MAY 2014
VOLUME 30, NUMBER 5

THE NEWSLETTER FOR ACADEMIC DEANS AND DEPARTMENT CHAIRS

صورة (٥-٦): الإصدار الخامس لـ «The Academic Leader"

٣/٥ يوم كلية الهندسة و معرض الأبحاث العلمية الطلابية

تحت رعاية معالي مدير الجامعة، الدكتور خالد بن سعد المقرن، افتتحت فعاليات يوم كلية الهندسة والمعرض المصاحب للأبحاث العلمية لطلاب كلية الهندسة، وذلك في يوم الأربعاء (٢٣-٦-١٤٣٥ هـ) الموافق (٢٣-٤-٢٠١٤ م)، وذلك في مسرح وبهو المدينة الجامعية بالمجمعة.

صورة (٩-١): جزء من معرض الأبحاث العلمية الطلابية

٤/٥ الجودة في كلية الهندسة:

في سعي دائم لكلية الهندسة لتطبيق معايير الجودة المحلية والعالمية فقد قامت بالعديد من النشاطات اللقاءات العلمية والمحاضرات والاستشارات المتعلقة بتوكيد الجودة ونشر ثقافتها. حيث ومنذ بداية الفصل الدراسي الاول من العام الجامعي ٣٥/٣٤ شكل عميد الكلية لجان خاصة بالجودة ومن أهمها:

- مركز الجودة الأكاديمي: ويعنى هذا المركز بالإشراف والمتابعة لاعمال الجودة في الكلية بشكل عام والبرامج الأكاديمية بشكل خاص. ويعتبر هذا المركز حلقة الوصل بين الكلية وعمادة الجودة وتطوير المهارات وقد قام المركز بالكثير من اعمال الجودة خلال العام الدراسي ٣٥\٣٤ ويمكن تلخيصها فيما يلي:

١. عمل الاستبانات الخاصة بالطلاب (التقرير والبرنامج والخبرة) بالتعاون مع وحدة القياس والتقويم بالكلية اعتمادا على نظام SPSS

٢. تجهيز استبانة تقويم الأداء لكلية الهندسة والتي حصلت الكلية من خلالها على المركز الثاني بين الكليات والعمادات

٣. بدأ مركز الجودة بكلية الهندسة في تطبيق التقييم التفاعلي للطلاب ليمد أعضاء هيئة التدريس بردود الفعل الفورية للطلاب تجاه المشكلات التي تواجههم أثناء المحاضرات الدراسية بهدف الاستجابة المبكرة لهذه المشكلات وحلها. وسيتم تطبيق هذا المشروع على جميع المقررات الدراسية بحيث يقوم الطلاب بالتقييم من خلال الانترنت وتقديم آرائهم مستخدمين في ذلك هواتفهم الذكية، وتكون نتائج تقييم الطلاب متاحة للأساتذة على الفور عبر الإنترنت. وفي هذا التقييم يطلب من الطلاب الإجابة على سؤال واحد ويتم عرض ثلاثة خيارات لتسهيل مشاركة الطلاب في التقييم. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للطلاب تقديم تعليقات مكتوبة من خلال مربع نص في الجزء السفلي من التقييم.

Example of a QR code used for the
online interactive student evaluation

صورة (٨-١): استخدام QR في التقييم التفاعلي

٤. الإشراف على تجهيز ملفات البرامج للمشاركة في مسابقة البرامج الأكثر جاهزية والتي أعدتها عمادة الجودة وتطوير المهارات والتي من خلالها حصل برنامج الهندسة المدنية والبيئية على المركز الثالث بين جميع برامج الجامعة

٥. عقد ورش العمل واللقاءات التي العلمية مع أعضاء الهيئة التدريسية من خلال التنسيق مع اللجنة العليا للجودة في الكلية.

٦. المشاركة في تحكيم البرامج الأكثر جاهزية للاعتماد الأكاديمي والذي تقيمه عمادة الجودة وتطوير المهارات

٧. المشاركة في تحكيم استبانات الأداء للكليات في عمادة الجودة وتطوير المهارات.

- اللجنة العليا للجودة برئاسة عميد الكلية وعضوية منسقي البرامج ومدير مركز الجودة. وقامت هذه اللجنة بالعديد من اللقاءات والنشاطات أهمها:

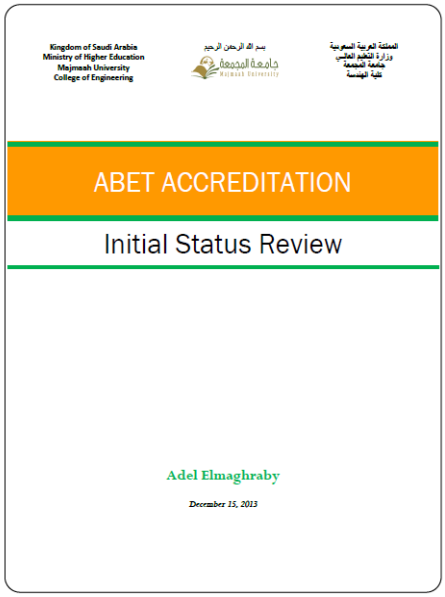
١. عقد الاجتماعات الدورية لمناقشة أعمال الكلية في الجودة

٢. عقد ورش عمل متخصصة في الجودة بالتعاون مع مركز الجودة بالكلية ومنها ورشة العمل "رؤية ورسالة وأهداف الكلية" وأيضا ورشة العمل " ماذا نتوقع من مركز الجودة" وأيضا اشراك أعضاء الهيئة التدريسية في اتخاذ القرار من خلال المشاركة الإلكترونيةوالاستبانات (مرفق تقرير تحديد رسالة ورؤية وأهداف كلية الهندسة).

صورة (٨-٣): ورشة عمل «الرؤية والرسالة والأهداف»

٣. انجاز استبيان أعضاء الهيئة التدريسية والمتعلق برأيهم في الخدمات والعملية التدريسية ومقترحاتهم بهذا الخصوص

٤. استضافة استشاري متخصص في الاعتماد الدولي "ABET" من أمريكا لعقد اللقاءات وورش العمل لبيان أهم الأسس التي يجب على الكلية الالتزام بها للحصول على هذا الاعتماد



صورة (٨-٤): محاضرة اعتماد "ABET" لمستشار الجو

٥. محاضرة لطلاب كلية الهندسة عن طرق المذاكرة الفعالة:قامت وحدة الإرشاد الأكاديمي بكلية الهندسة بالتعاون مع مركز التوجيه والارشاد الطلابي في الجامعة بتقديم محاضرة لطلاب كلية الهندسة بعنوان «المذاكرة الفعالة» ألقاها الدكتور يحيى محمد بقاعة النوادي الهندسية بكلية الهندسة.

الفصل السادس

خدمة المجتمع

١/٦ برنامج التجسير:

لغاية خدمة المجتمع قامت كلية الهندسة وبالتعاون مع عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بإنشاء برنامج تجسير في قسم الهندسة الكهربائية بتاريخ ١٤٣٤\١١\٢٦ يمكن خريجي الكليات التقنية في المملكة من الالتحاق بالبرنامج للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص الاتصالات والإلكترونيات.

حيث بلغ عدد الطلاب المسجلين في القسم ٢٩ طالبا موزعون على مستويين دراسين . وقد تم قبول الطلبة من كليات تقنية مختلفة للتخصصات التالية

- التحكم والإلكترونيات الصناعية
- القوى الكهربائية
- الاتصالات والمعلومات
- الأجهزة والآلات الكهربائية

٢/٦ المحاضرات التثقيفية والعلمية:

قامت مجموعة وفود من عدة مدارس ثانوية في عدة محافظات بالمملكة بزيارات الى كلية الهندسة وذلك في الفترة بين (٢٤-١٤٣٤/٦/٢٦ هـ) الموافق (٤-٢٠١٣/٥/٧م)

وتألفت الوفود الزائرة من مدارس ثانوية في كل من المجمعة والزلفي واسل أرطاوية ،وشملت الطلاب الحاصلين على درجات تخولهم من دخول كلية الهندسة ،والراغب ينفعلا بدراسة الهندسة في كلية الهندسة بالمجمعة.

وشملت الوفود مدرسة الملك فهد الثانوية بالمجمعة ،ومدرسة طيبة الثانوية بالزلفي،ومدرسة الأمير سلمان الثانوية بالأرطاوية ،حيث جاءت الزيارات بدعوة من لجنة الأنشطة الطلابية في كلية الهندسة ،لتعريف الطلاب المتوقع قبولهم في العام القادم في الكلية بكليةالهندسة بالمجمعة.

وقد تم استقبال الوفود والترحيب بهك والقيام بجولة تعريفية للتعرف علىمعالم الكلية وماتقدمه من عملية تدريسية وخدمة للمجتمع. وتم تقديم عرض وشرح مفصل للوفود الزائرة عن الأقسام الأكاديمية في كلية الهندسة وعن التخصصات العلمية فيها ،وعن نظام القبول والتسجيل في الكلية ،وعن سير العملية الأكاديمية للطالب منذ التحاقهب السنة التحضيرية الى التخرج بالإضافة الى شرح مفصل عن قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية واطلاع الوفود الزائرة على قاعات الرسم الهندسي وورشة الهندسة الميكانيكية وتشغيل بعض الأجهزة العلمية المستخدمة في الورشة.

وشملت الجولة التعريفية المرافق المختلفة لكلية الهندسة ،ومركز الجودة ووحدة التسجيل ووحدة الابداع العلمي والاختراع للطلاب ومكتبة الكلية ومعامل الأقسام الأكاديمية ،والورش الهندسية ومرافق الكلية ،ومايجري على الجانب العملي الهندسي المرافق للعملية الأكاديمية.

الفصل السابع

الشؤون الإدارية والمالية والفنية والمشروعات

١/٧ موظفو الكلية:

بلغ عددالموظفين بكلية الهندسة ٣١ موظف اساسي وموظف واحد على ملاك شركة خارجية اما عددموظفين كلية الحاسب الآلي الموجهين لكلية الهندسة يبلغ عددهم ٧ موظفين انتقل منهم ٣ موظفين إلىعملهم الاصلي (كلية الحاسب) وثلاثة مازالوا يعملون بمكتب وكيل كلية الهندسة , وموظف واحد وهو إبراهيم عبدالله الجوهر مكلف خارج الجامعة .

علماً إن توزيع الموظفين في كلية الهندسة وفق أعمالهم ومهامه مبينى على النحو التالي :

جدول (٧-١)

توزيع موظفي الكلية على الأقسام

م	مكان العمل	عدد الموظفين
١	مكتب العميد	٢
٢	مكتب الوكيل	٢
٣	ادارة الكلية	٣
٤	شؤون الموظفين	٥
٥	المشتريات والمستودعات	٤
٦	شؤون الطلاب	٤
٧	الاتصالات الادارية	٣
٨	سكرتارية الاقسام	٦
٩	المكتبات	١
١٠	مركز الجودة	١
	العدد الإجمالي	٣١

٢/٧ التقنيات الحديثة في الكلية

تقوم كلية الهندسة باستخدام برنامج «Register" والمرتبط بعمادة القبول والتسجيل وهو جزء من قسم شؤون الطلاب في الكلية. ويساعد هذا البرنامج الموظفين على تعديل قراءة البيانات المتعلقة بالطلاب لأغراض السحب والإضافة وعالجة المشاكل المتعلقة بتضارب مواقيت الشعب وغيرها.

الفصل الثامن

الإنجازات والتحديات والتوصيات

١/٨ الإنجازات:

١. حصول قسم الهندسة المدنية والبيئية في كلية الهندسة على المركز الثالث في البرامج الأكثر جاهزية والذي أقامته عمادة الجودة وتطوير المهارات على مستوى الجامعة وتحت رعاية معالي الدكتور مدير الجامعة.

صورة (٨-١): حصول قسم الهندسة المدنية على المرتبة الثالثة ضمن البرامج الأكثر جاهزية

٢. تكريم كلية الهندسة في يوم الجودة والتميز: شاركت كلية الهندسة بجامعة المجمعة في فعاليات حفل تكريم الفائزين بجائزة مدير الجامعة للجودة والتميز للأكاديميين والإداريين والطلبة، وذلك ضمن فعاليات (يوم الجودة والتميز والمعرض المصاحب له)، والذي جرى تحت رعاية معالي مدير الجامعة الدكتور خالد بن سعد المقرن،

٣. إصدار الكلية لنشرتها السنوية المتعلقة بالتخصصات العلمية في الكلية وآلية اختيارها

٤. إصدار النشرة الثانية من نشرة الإرشاد الأكاديمي والتي تعنى بعمل يوم الارشاد الاكاديمي للطلاب ومقابلة المرشدين الأكاديميين وتعبئة النماذج المخصصة لهذا الغرض

٥. إصدار دليل التدريب الهندسي الذي يحتوي على المعلومات الهامة عن ماهية التدريب الهندسي وكيفية التسجيل والتدريب وتعبئة النماذج العلمية المخصصة لذلك. (أنظر الحاشية ١-١)

٦. ولحرص الكلية على أن يقوم الطالب بحساب معدله التراكمي وبيان الآلية لذلك فقد قامت كلية الهندسة بطباعة ونشر "How to Calculate Your GPA"

٧. وقامت الكلية بإصدار نشرات تبين القسم الأكاديمي والمسارات المتاحة وفرص العمل.

صورة (٨-٢): حصول كلية الهندسة على المركز الثاني ضمن جائزة معالي مدير الجامعة للجودة والتميز

٨. ومن أهم اصدارات كلية الهندسة هو الإصدار الثاني للمشروع الهندسي «Senior Design" والذي يبين للطلاب خطوات كتابة المشروع الهندسي وكيفي تحرير المعلومات وصياغتها

٩. وفي خطو رائدة قامت كلة الهندسة بإصدار "Undergraduate Catalog" والذي يحتوى على المعلومات الضرورية التي يحتاجها الطالب للتعرف على خطته الدراسية والتعليمات والضوابط الخاصة بالطالب من تأجيل أو انتقال أو تغيير تخصص مرتبطة بالتواريخ والنماذج. كما يمكن للطالب من خلال هذا الدليل التعرف على مفردات المقررات التي يدرسها في خطته الدراسية وغيرها من المعلومات المفيدة .

٢/٨ المعوقات:

أن كلية الهندسة ماضية في تحقيق رؤيتها وتطبيق رسالتها من خلال أهداف تم وضعها كخارطة طريقواعتمادها في الخطة الاستراتيجية في كلية الهندسة والت تبنت النهوض بالتعليم كما ونوعا والتوافق مع الخطة الاستراتيجية والأهداف للجامعة . وهذا كله يتطلب التغلب على الكثير من التحديات سواء على المستوى العلمي والأكاديمي والإداري. ويمكن تلخيص هذه المعوقات بالنقاط التالية:

١. استقطاب أعضاء هيئة تدريسية من ذوي الخبرة والكفاءة العالية لسد احتياجات الأقسامفي ظل تزايد أعداد الطلاب في الكلية. ويمكن قراءة هذه الزيادة في الأعداد في فصل الطلاب ومقارنة عدد أعضاء الهيئة التدريسية مقارنة مع أعداد الطلاب وخاصة في قسمي الهندسة الكهربائية والهندسة المدنية.

٢. الارتقاء بالمستوى التعليمي للطلاب ورفع كفاءتهم وإعداد مهندسين جاهزين للإنتاج والعمل والتفاعل الإيجابي مع البيئة العملية.

٣. تطبيق معايير الجودة ونشر ثقافة الجودة لتصبح عملا يوميا سيؤدي في النهاية الى اعتماد البرامج الأكاديمية على المستوى الوطني والمستوى المحلي.

٤. تطوير الخطط الدراسية لمواكبة التطور العلمي والمعرفي لتصبح الخطط الدراسية للبرامج الأكاديمية الهندسية في كلية على مستوى عال من الجودة ومخرجات التعليم

٥. تفعيل الأقسام الأكاديمية المعتمدة من خلال اعتماد خططها الدراسية وقبول الطلاب الجدد فيها وهما قسم هندسة النظم والميكاترونيكس وقسم الهندسة المعمارية والتصميم الداخلي.

٦. تطبيق الخطة التنفيذية لكلية الهندسة والمنبثقة عن الخطة الاستراتيجية للجامعة وفق المدة الزمنية ودراسة انعكاساتها وأثرها على العملية الأكاديمية والإدارية في الكلية.

٧. تطوير النظام الإداري في الكلية والارتقاء بمستوى الموظفين لجعل العملية الإدارية فاعلة وسلسة

٣/٨ الرؤى المستقبلية:

١. تحسين نظام المشتريات في الجامعة وذلك بتوفير مستلزمات الكلية بشكل مرض وسريع مثل شراء مستلزمات البرامج الحاسوبية والأجهزة.

٢. إيجاد البيئة الأكاديمية الفاعلة التي تساعد في الحفاظ على أعضاء هيئة التدريس المتميزين وتعيين أعضاء هيئة تدريسية جدد من ذوي الكفاءات العالية

٣. وضع نظام تقييم للمقررات وأعضاء هيئة التدريس من خلال البوابة الاكاديمية.

٤. توفير كتب ومراجع للطلبة بأعداد كافية

٥. دعم ونشر الأبحاث العلمية ودعم حضور المؤتمرات العلمية.