



مركز التنمية المستدامة



جامعة سوهاج

تقرير الاستدامة لجامعة سوهاج (2024)

هذا هو تقرير الاستدامة الخامس وسيتم تحديثه سنوياً في بداية شهر أكتوبر من كل عام



برعاية:

رئيس الجامعة

أ.د/ حسان النعماني

نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

أ.د/ خالد عمران

<https://www.sohag-univ.edu.eg/ar/home/>

<https://sust.sohag-univ.edu.eg/>

إعداد: أ.د/ حمدي محمود أحمد حسانين

مدير مركز التنمية المستدامة بجامعة سوهاج

Sustainability@sohag.edu.eg

مقدمة:

قام الأستاذ الدكتور حسان النعماني رئيس جامعة سوهاج منذ توليه رئاسة الجامعة بتطوير العديد من برامج وأنشطة الاستدامة لجعل جامعة سوهاج جامعة صديقة للبيئة، وذلك في إطار رؤية مصر 2030 للتنمية المستدامة والاستراتيجية الوطنية للتغير المناخي 2050، موجهاً بتطوير العديد من برامج الاستدامة التي تعتمد على نشر الوعي البيئي والاستخدام الأمثل للموارد، ويتزامن ذلك مع مبادرة الرئيس عبد الفتاح السيسي رئيس الجمهورية (تحضر للأخضر) التي أطلقتها د/ ياسمين فؤاد وزيرة لشئون البيئة.

حيث تدرك الجامعة أهمية خلق بيئة مستدامة في الحرم الجامعي. وتسعى الجامعة الي جعل الحرم الجامعي نظيفاً لتحقيق معايير البيئة المستدامة والخضراء مثل المباني المستدامة، تقليل استخدام وسائل النقل الملوثة للبيئة، ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، الحفاظ على الغطاء الأخضر، تقليل الانبعاثات الكربونية، تقليل الضوضاء، التخلص الآمن من النفايات، بالإضافة إلى التحول الرقمي لتقليل استخدام الورق والتوسع في مشاريع الطاقة الجديدة والمتجددة.

كما تقوم الجامعة بدعم وتشجيع البحث العلمي والمشاريع البحثية المتعلقة بالاستدامة وتنظيم أنشطة لزيادة الوعي البيئي لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ومنسوبي الجامعة

ولذلك أنشأت الجامعة مركز الاستدامة وعينت مديراً له من أحد الأساتذة الأكفاء في مجال البيئة والاستدامة لوضع خطط ومبادرات الاستدامة ومتابعة تنفيذها.

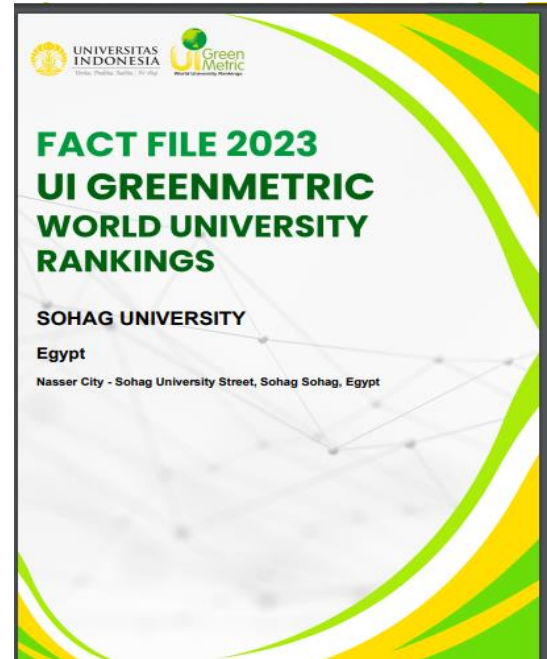
أنشطة مركز التنمية المستدامة:

المشاركة في التصنيف العالمي (UI GreenMetric) للجامعات الأكثر استدامة لأول مرة والحصول على المركز الخامس أفريقيا والمرتبة 492 عالميا من بين 912 جامعة لعام 2020، بينما حصلت على المركز 400 عالميا من بين 956 جامعة وحصلت على المركز الخامس افريقيا خلال تصنيف 2021.

وحصلت الجامعة خلال تصنيف 2022 على المركز 355 عالميا والثامن على المستوى الأفريقي من بين 1050 جامعة من 84 دولة حول العالم. وبفضل تحسين أنشطة الاستدامة، حققت جامعة سوهاج نتائج أفضل في التصنيف الدولي بحصولها على المركز 320 عالمياً من بين 1183 جامعة عالمية وحققت المركز الثامن على مستوى مصر وأفريقيا.









المشاركة في ورش العمل الدولية حول الاستدامة:

1- شارك مدير مركز الاستدامة بالجامعة (أ.د. حمدي محمد حسنين) ممثلاً لجامعة

سوهاج في الورشة الافتراضية حول:

تصنيف جامعة UI GreenMetric العالمية (13-15 أكتوبر 2020، جامعة

زنجان، إيران).



2- شارك مدير مركز الاستدامة بالجامعة (أ.د. حمدي م.أ. حسنين) في ورشة العمل

الافتراضية حول الإجراءات الجماعية لتحويل الجامعات المستدامة بعد فترة الجائحة

والتي عقدت في الفترة من 27-29 سبتمبر 2022 في مدينة تايبه الصينية.



نشر ثقافة الاستدامة:

أطلق رئيس جامعة سوهاج الأستاذ الدكتور حسان النعمان المبادرة الرئاسية (زراعة 100 مليون شجرة) وذلك بزراعة 1000 شجرة مثمرة بجامعة سوهاج بمشاركة كافة العاملين بالجامعة.



ولنشر ثقافة الاستدامة بين منسوبي الجامعة والمجتمع المحيط، قام المركز بترشيح 30 شاباً وشابة (إداريين وطلبة) لتدريبهم على مفاهيم وتطبيقات الاستدامة ضمن مبادرة "سفراء الاستدامة" التي ينظمها المعهد الوطني للتنمية المستدامة.



وأكمل 16 مرشحاً من جامعة سوهاج الدورات التدريبية وأصبحوا مؤهلين ليكونوا سفراء ومدرسين للاستدامة (TOT) وسيساهمون في الأنشطة التدريبية لوحدة الاستدامة.







البصمة الكربونية :

وهو تعبير عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن احتراق الوقود بكافة مصادره، والتي تتمثل في استهلاك الطاقة الكهربائية وأيضاً في انبعاثات وسائل النقل المختلفة.

حساب البصمة الكربونية بجامعة سوهاج سنوياً (2019)

1. الكهرباء:

استهلاك الكهرباء: 6051624 كيلو واط في الساعة

البصمة الكربونية = 5083.36 طن متري

2. المواصلات (الباص):

رقم الحافلة الموكية = إجمالي 3 رحلات = 48 تطبيقاً.

مسافة السفر = 1.1 كم

البصمة الكربونية = 1.27 طن متري

3. النقل (السيارات):

رقم السيارات = 330 تطبيق.

مسافة السفر = 1.1 كم

البصمة الكربونية = 34.85 طن متري.

4. وسائل النقل (الدراجة النارية): ممنوع دخولها:

البصمة الكربونية = 0 طن متري

حساب البصمة الكربونية (البصمة الكربونية) بجامعة سوهاج لعام 2020:

1-الكهرباء:

استهلاك الكهرباء: 5902189 كيلو واط في الساعة

البصمة الكربونية = 4,957.48 طن متري

2- النقل (الحافلات الترددية):

عدد الحافلات = 3

إجمالي الرحلات = 48 متوسط المسافة = 1.1 كم

البصمة الكربونية = 1.27 طن متري

3- النقل (المحرك):

عدد السيارات = 432 سيارة

متوسط المسافة = 1.1 كم

البصمة الكربونية = 36.55 طن متري

4- المواصلات (الدراجات النارية):

يمنع دخول الدراجات النارية

البصمة الكربونية = صفر طن متري

إجمالي البصمة الكربونية (2020) = 4995.3 طن متري

حساب البصمة الكربونية بجامعة سوهاج لعام (2021):

1. الكهرباء:

استهلاك الكهرباء: 8506880 كيلووات في الساعة

البصمة الكربونية = 7,145.78 طن متري

2. المواصلات (الباصات):

عدد الحافلات = 3 إجمالي الرحلات = 48 حافلة

مسافة السفر = 1.1 كم

البصمة الكربونية = 1.27 طن متري

3. النقل (المحرك):

عدد السيارات = 523 مسافة السفر = 1.1 كم

البصمة الكربونية = 55.23 طن متري

4. المواصلات (دراجة نارية):

ممنوع الدخول

البصمة الكربونية = 0 طن متري

إجمالي البصمة الكربونية (2021) = 7202.28 طن متري

حساب البصمة الكربونية بجامعة سوهاج لعام 2022

1- الكهرباء:

استهلاك الكهرباء: 6333187 كيلو واط للساعة

$$5319.88 = 0.84 \times (6333187/1000) \text{ البصمة الكربونية} = 5319.88 \text{ طن}$$

متري.

2- المواصلات (الباص):

$$\begin{aligned} \text{رقم الحافلة الموكية} &= \text{إجمالي 4 رحلات} = 48 \text{ تطبيقاً. مسافة السفر} = (1.2 \text{ كم} \\ &= 1.84 = 0.01 \times \{ (4 \times 16 \times 1.2 \times 240) / 100 \} \text{ البصمة الكربونية} \end{aligned}$$

$$1.84 \text{ طن متري}$$

3- النقل (السيارات):

$$\begin{aligned} \text{رقم السيارات} &= 592 \text{ تطبيق. مسافة السفر} = 1.2 \text{ كم} = (592 \times 2 \times 1.2 \times 240) \\ &= 34.10 = 0.01 \times [100 / \text{البصمة الكربونية}] = 34.10 \text{ طن متري} \end{aligned}$$

4- وسيلة النقل (الدراجة النارية):

ممنوع دخولها

$$\text{البصمة الكربونية} = 0 \text{ طن متري}$$

$$\text{إجمالي البصمة الكربونية} = 5355.82 \text{ طن متري}$$

إجمالي البصمة الكربونية مقسوماً على إجمالي عدد سكان الحرم الجامعي (الأطنان المترية للشخص الواحد)

$$\text{الصيغة: } ((2.11) / (1.12 + 1.14)) = 0.0596$$

حساب البصمة الكربونية بجامعة سوهاج سنويا (2023):

1. الكهرباء:

استهلاك الكهرباء: 7056062.497 كيلو واط في الساعة

$$X0.84 = 5927.09 \text{ (} 1000/7056062.497 \text{)}$$

البصمة الكربونية = 5927.09 طن متري

2. المواصلات (الباص):

رقم الحافلة المكوكة = إجمالي 4 رحلات = 48 تطبيقاً.

مسافة السفر = 1.2 كم

$$1.84 = 0.01 \times \{100 / (240 \times 1.2 \times 16 \times 4)\}$$

البصمة الكربونية = 1.84 طن متري

3. النقل (السيارات):

رقم السيارات = 720 تطبيق. مسافة السفر = 1.2 كم

$$34.10 = 0.01 \times [100 / (240 \times 1.2 \times 2 \times 720)]$$

البصمة الكربونية = 41.47 طن متري

4. وسيلة النقل (الدراجة النارية): ممنوع دخولها

البصمة الكربونية = 0 طن متري

إجمالي البصمة الكربونية = 5970.4 طن متري

إجمالي البصمة الكربونية مقسومًا على إجمالي عدد سكان الحرم الجامعي (الأطنان المتربة للشخص الواحد).

الصيغة : $0.064 = ((1.14 + 1.12) / (2.11))$





اعتمدت جامعة سوهاج عدة آليات لتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وبالتالي

تقليل البصمة الكربونية كالتالي:

- 1- ترشيد استهلاك الكهرباء والماء.
- 2- توفير مسارات محددة لتشجيع المشي وركوب الدراجات
- 3- التقليل من استخدام السيارات الخاصة داخل الجامعة والاعتماد على وسائل النقل العام.
- 4- التوسع في استخدام الطاقة من مصادر صديقة للبيئة.
- 5- شراء أنواع جديدة من الأجهزة ذات الكفاءة العالية.
- 6- اعتماد سياسة المباني الخضراء عند تجديد المباني أو تشييد المباني الجديدة.
- 7- تقليل النفايات وفصلها وإعادة تدويرها.

8- منع دخول الدراجات النارية إلى الحرم الجامعي مع تخصيص أماكن خاصة لها خارج

الجامعة.





البنية التحتية والغطاء الأخضر:









إن موقع الجامعة بمساحاتها المفتوحة ومساحاتها الخضراء وبنيتها التحتية يعطي صورة واضحة عن توجه الجامعة نحو أن تصبح جامعة صديقة للبيئة.

و تعمل الجامعة على توفير المزيد من المساحات الخضراء والعوامل البيئية النظيفة في إطار اعتمادها لمعايير الاستدامة، ويتضح ذلك من:

– المساحة الإجمالية للجامعة (4023806.57 متر²) بما في ذلك مساحة المباني ومواقف السيارات للطلبة والموظفين والعمال.

كما تهتم الجامعة بالسلامة والصحة ومكافحة المخاطر وتعمل على تحديث خطة الطوارئ بالجامعة بشكل دوري.





وبعد انتهاء الجائحة بدأت الجامعة في استكمال عملية البناء وإجراء الصيانة المطلوبة لمباني

الجامعة:





إدارة المياه:



تُعرف إدارة المياه بأنها عملية تخطيط وتحسين والاستخدام الأمثل للموارد المائية المتاحة من أجل تحقيق أفضل حياة اجتماعية واقتصادية وبيئية للمواطنين.

ويعمل مركز الاستدامة في الجامعة مع فريق إدارة المياه على وضع الخطط والآليات التي تساهم في ترشيد استهلاك المياه، وإعادة استخدام المياه بعد تنقيتها، وخطط الصيانة الدورية للحفاظ على المياه وكما تظهر الصورة استخدام طرق الري الحديثة في مزارع الجامعة و يعتبر هذا مثال على ترشيد استهلاك المياه.

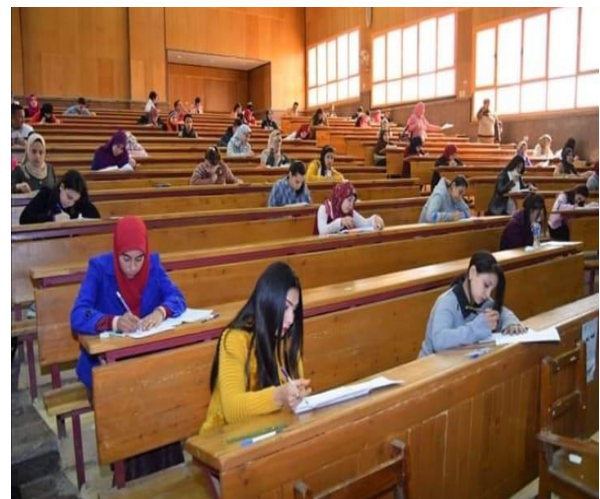
علاوة على ذلك، نظم مركز التنمية المستدامة بالجامعة ندوة للتوعية بالحفاظ على نهر النيل من التلوث بعنوان "مصر هبة النيل"، بمشاركة عدد من طلاب الجامعة.

وتحدث الطلاب مع زملائهم وكذلك مع العاملين بالجامعة وقاموا بتوزيع بعض المنشورات الهادفة إلى رفع مستوى الوعي حول تلوث نهر النيل.





إدارة الطاقة:



تعمل الجامعة على ترشيد استخدام الطاقة في جميع مرافقها، بدءاً من تصميم المباني التي تكون في الغالب مستطيلة الاتجاه من الشرق إلى الغرب بحيث تكون أقل تأثراً بحرارة الشمس في الصيف، وبالتالي توفير طاقة التبريد أيضاً وتوفير التهوية الطبيعية وزيادة كفاءة الإضاءة الخارجية من خلال النوافذ الواسعة على الجوانب.

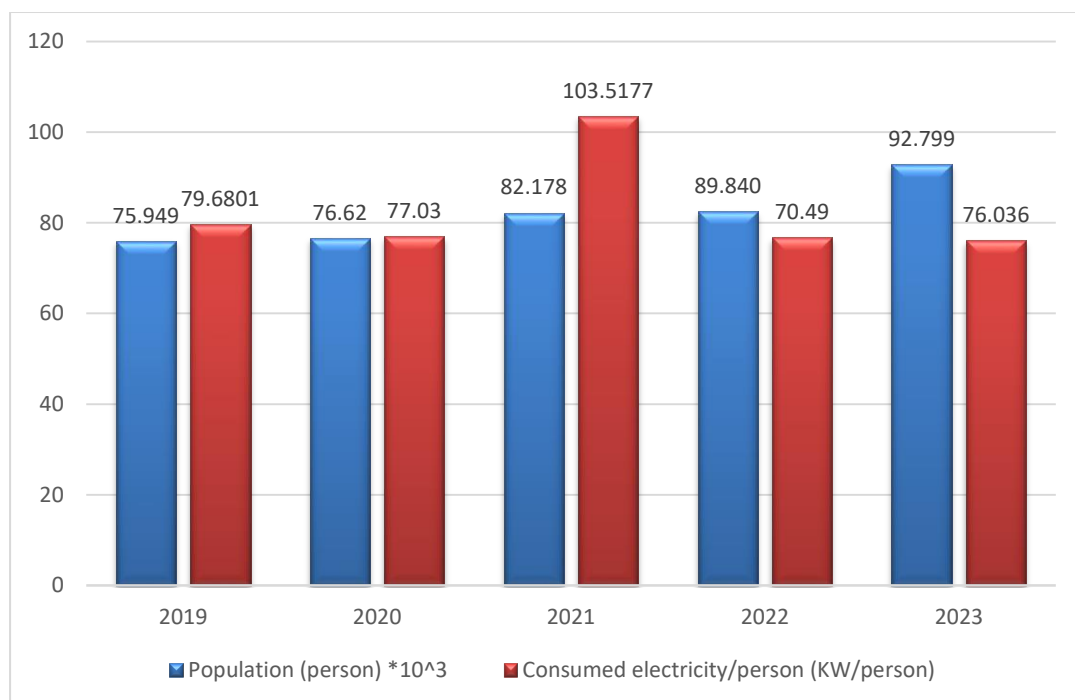
كما تعتمد الجامعة نظام المباني الخضراء من خلال استخدام مواد من البيئة وعزل الأسطح والجدران والتظليل الخارجي واستخدام اللمبات الموفرة في الإضاءة لتوفير الطاقة.

تشجع الجامعة استخدام مصادر الطاقة الصديقة للبيئة مثل الطاقة الشمسية بالإضافة إلى شراء أجهزة جديدة ذات كفاءة عالية

إجمالي استهلاك الكهرباء مقسوماً على إجمالي عدد سكان الحرم الجامعي (كيلووات في ساعة للشخص الواحد). وبعد انتهاء الوباء عام (2021)، عملت الجامعة بكامل طاقتها، وتم استئناف جميع عمليات البناء، بالإضافة إلى تشييد العديد من المباني الجديدة، مما أدى إلى زيادة استهلاك الكهرباء. وتخطط الجامعة الآن لتغطية مواقف السيارات بالخلايا الشمسية لإنتاج طاقة نظيفة لتعويض الزيادة في الاستهلاك من الكهرباء التقليدية. بلغت قيمة استهلاك الكهرباء لكافة الأنشطة في الجامعة في عام (2021) 8,506,880 كيلووات/ساعة، ليصل متوسط استهلاك الفرد السنوي 103.5177 كيلووات/ساعة. ونظراً لتطبيق الجامعة معايير صديقة للبيئة، من حيث توسيع المساحات الخضراء، وتحويل عدد من السيارات لتعمل بالغاز الطبيعي، بالإضافة إلى ترشيد استهلاك الكهرباء من خلال شراء أجهزة عالية الكفاءة تستهلك كهرباء أقل، واستبدال المصابيح واللمبات العادية بمصابيح أخرى موفرة للطاقة.

بالإضافة إلى منع دخول المركبات ذات الانبعاثات الضارة إلى الجامعة، حيث تم تخصيص أماكن خاصة للدراجات النارية خارج أسوار الجامعة، وانخفض استهلاك الكهرباء من 103.52 كيلووات للفرد (عام 2021) إلى 76.04 كيلووات/الفرد (عام 2024) بانخفاض يعادل 26.55% (للفرد) من إجمالي استهلاك الجامعة من الكهرباء

يوضح الرسم البياني إجمالي عدد سكان الحرم الجامعي، وكذلك كمية الكهرباء المستهلكة للفرد بالكيلووات في مقرات جامعة سوهاج (مصر)



إدارة النفايات:

تعتمد جامعة سوهاج نظام إعادة التدوير مقسم على مرحلتين:

أولاً: جمع هذه النفايات من مواقع مختلفة، وفصلها إلى غرف تخزين خاصة، باعتبارها نفايات قيمة.

ثم تعلن عن المزاد العلني السنوي ولذلك يحضر هذا المزاد الكثير من التجار وتستفيد الجامعة من هذه المخلفات.

بالإضافة إلى ذلك، يسمح هذا النظام بوضع جميع أنواع المواد القابلة لإعادة التدوير (البلاستيك، الورق، الزجاج، الألومنيوم) في نفس الحاوية مما يسهل على المستخدم الفصل.

تشجع جامعة سوهاج أيضاً على إعادة تدوير النفايات الإلكترونية والكهربائية.

لا ينبغي إلقاء النفايات الإلكترونية في سلة المهملات العادية بسبب احتوائها على مواد كيميائية سامة ومكونات معدنية ثقيلة.

فصل النفايات داخل الطلاب والمعامل البحثية (جامعة سوهاج، مصر).



شرعت جامعة سوهاج في إنشاء وحدة إدارة المخلفات الطبية والصناعية (وحدة ذات طابع خاصة) تهدف إلى فرز ومعالجة وتسويق المخلفات العادية والطبية والصناعية والزراعية ودراسة كيفية إعادة تدويرها أو ترقية المخلفات القابلة لإعادة التدوير، وذلك بسبب مردوداتها الصحية والاقتصادية والبيئية داخل الجامعة وخارجها.

من خلال ما يلي :

1. دراسة ومعالجة كيفية إعادة تدوير أو تسويق النفايات الطبية والصناعية والزراعية من المستشفيات الجامعية والمعامل البحثية والورش والمختبرات والمزارع بعد تنفيذ أنظمة المعالجة المناسبة.

2. منع استخدام الأكياس البلاستيكية واستبدالها بأخرى مثل الأكياس الورقية وغيرها التي تتحلل حيويًا.

4. رفع الوعي والتثقيف بأهمية فرز النفايات من المصدر للأفراد والطلاب من خلال عقد ندوات وورش عمل حول كيفية التعامل مع النفايات بكافة أنواعها.

3. إصدار النشرات التعريفية في مجال التعامل مع كافة أنواع المخلفات وإصدار مجلة لجامعة سوهاج لنشر البحوث والدراسات البيئية. (نشرة البحوث البيئية)



Sustainability Unit

وحدة الاستدامة

Burnable waste



قمامة قابلة للحرق



ورقيات مستخدمة (used paper)



Sustainability Unit

وحدة الاستدامة

Recyclable waste



مخلفات قابلة للتدوير



على المنتجات الورقية (Paper Products)



مخلفات الهوم (foams)



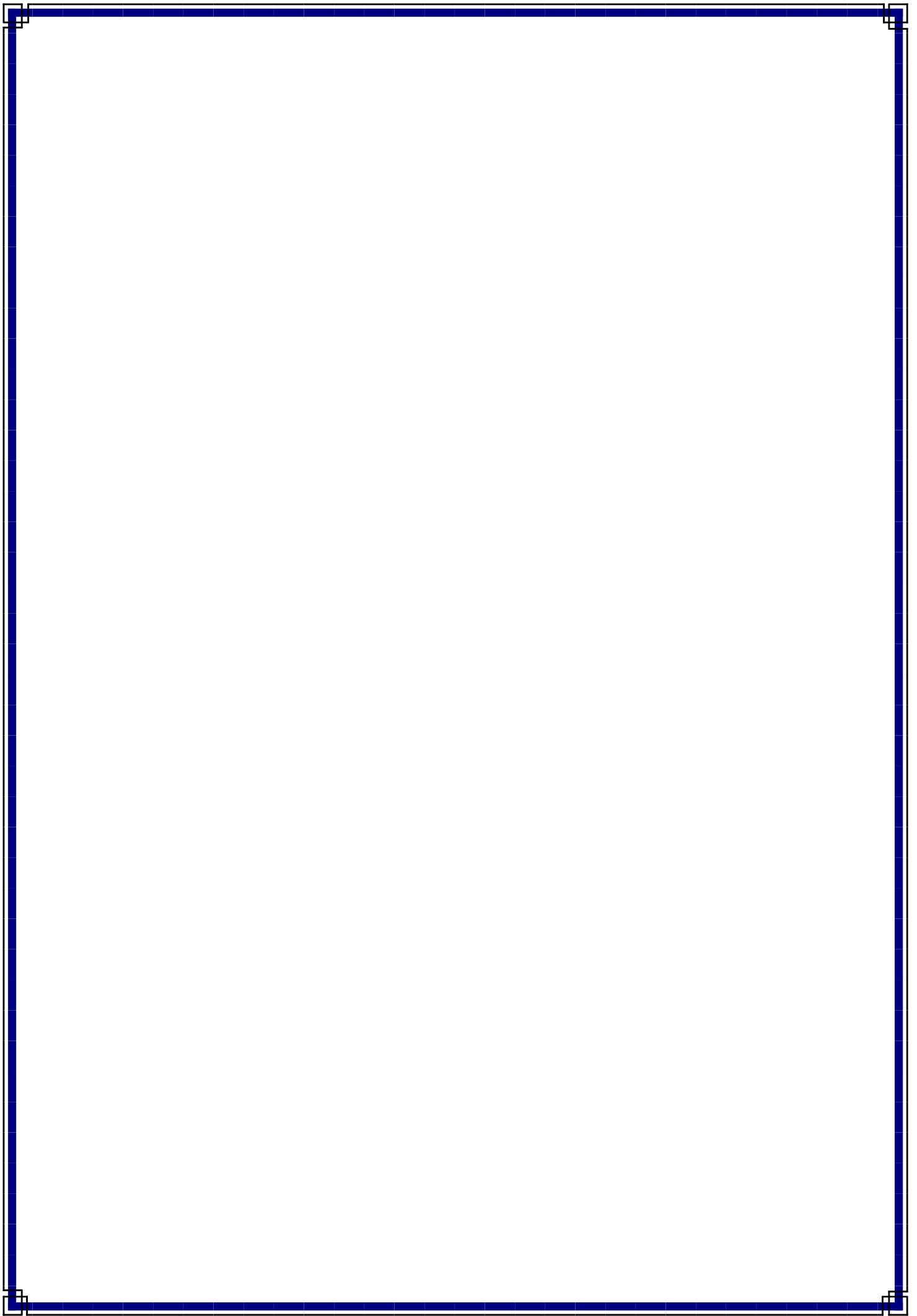
مواصلات:

يوجد بالجامعة 99 سيارة وحوالي 592 سيارة خاصة.

وخصصت الجامعة 4 مواقف للسيارات في أماكن منفصلة لمنع الوقوف العشوائي، كما تم تخصيص موقف خاص للدراجات النارية خارج الحرم الجامعي.

4 حافلات بالجامعة وتقوم كل حافلة بـ 16 رحلة (ذهاباً وإياباً) بسعة 50 راكباً لخدمة منسوبي الجامعة.







تلعب أنظمة النقل دوراً مهماً في انبعاثات الكربون و تنظيم مستويات الملوثات في الجامعات.

ولذلك تنتهج جامعة سوهاج العديد من السياسات لتقليل عدد المركبات داخل الحرم الجامعي، ومنها:

1- قامت الجامعة بتوفير مواقف للدراجات النارية خارج الحرم الجامعي للحد من التلوث والانبعاثات الكربونية داخل الحرم الجامعي

2- تشجيع سياسة المشاة واستخدام الدراجات الهوائية للجامعة والموظفين والطلبة والموظفين داخل الحرم الجامعي وتجنب استخدام المركبات الخاصة

3- توفير وسائل النقل الداخلي داخل الجامعة أو وسائل النقل الأخرى إلى الحرم الجامعي الجديد بمدينة سوهاج الجديدة وذلك للتقليل من استخدام المركبات الخاصة، مع محاولة توفير وشراء سيارات كهربائية داخل الحرم الجامعي لنقل منسوبي الجامعة في أجل الحد من انبعاثات الكربون

كل هذه الخطوات الجادة ستؤدي في النهاية إلى استخدام وسائل النقل الصديقة للبيئة وتقليل البصمة الكربونية داخل الحرم الجامعي وما حوله.



Sohag University
President Office

Accredited by ISO 9001:2015 & ISO 21001:2018



Administrative Instruction Issued in 10/10/2023

In order to preserve the quality and beauty of the environment in the campus, reduce noise, and protect the environment from pollution, we decided the following:

First: smoking is completely banned in all the university buildings.

Second: Motorcycles are prohibited from entering the university campus, and their presence is limited to be existed in the place designated for them by the university administration.

Third: It is prohibited to use horn machines in the campus.

Fourth: The General administration of security, the General Administration of Financial and Administrative Guidance, and the General Administration of Administrative Affairs must follow the process of implementing this administrative order.



University President

Noaman H 10/10/2023
Prof. Hassan Al-Noaman



president@sohag.edu.eg
Tel: 002 093 4611920

www.sohag-univ.edu.eg
Fax: 002 093 4605745

SP000KK1F010101 (ver.3) 15-5-2022



Sohag University
President for Community service affairs
and Environmental Development



جامعة سوهاج
الحاصلة على شهادة الاعتماد
التزاماً بالدولة ISO9001:2015
مكتب نائب رئيس الجامعة
لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

Statement

Submitted to:

UI GreenMetric

World University Rankings

Vehicle administration at Sohag University would like to inform you that there are four shuttle buses work for free for serving all the university staff, employees and students.

Each bus has a capacity of 50 passengers and makes two trips per hour for eight hours a day.

Best Regards

Vice president of community service and environment affairs

Khaled Abd-Latif Omran
Prof. Khaled Abd-Latif Omran



نموذج رقم SPVPE0000F010101

التعليم والبحث العلمي :





يعتبر التعليم والبحث العلمي من أهم معايير تحقيق التنمية والاستدامة في أي مجتمع متقدم

.ومن هذا المنطلق أولت جامعة سوهاج اهتماما كبيرا بالتعليم والبحث العلمي ، ودعمته بكل

إمكانياتها البشرية والمادية ، حيث :

- عقدت جامعة سوهاج العديد من المؤتمرات والندوات والفعاليات العلمية التي تهتم بتنمية العنصر البشري داخل الجامعة وخارجها وتحقيق الاستدامة في تنمية القدرات البشرية.

- تبلغ نسبة المقررات المتعلقة بالاستدامة ما يقرب من 34٪ من إجمالي المقررات التي تقدمها كليات جامعة سوهاج ، حيث تركز هذه المقررات على تحقيق الاستدامة والتوظيف المناسب للموارد البشرية والمادية في المجتمع.