UNIVERSITAS INDONESIA

Veritas, Probitas, Iustitia

UI GreenMetric

World University Rankings

المبادئ العامة

لمقياس الاستدامة

للتصنيف العالمي للجامعات

جامعة إندونيسيا

2017

"شراكات عالمية لمستقبل مستدام"

جدول المحتويات

الصفحة

جدول المحتويات..... 2
ما هو تصنيف غرين ميترك العالمي للجامعات؟..... 3
ما هي الأهداف؟..... 3
من المستهدف؟..... 3
ما هي منافع المشاركة؟..... 3
كيف يمكن للجامعات المشاركة؟..... 4
من هم الفريق؟..... 6
ما هي المنهجية؟..... 6
من نضم في شبكاتنا؟..... 9
ما هي الخطط المستقبلية؟..... 10
كيف تتصل بنا؟..... 10
الاستبيان (المؤشر والمعايير) 11
ملحق 1..... 24
ملحق 2 29
المرفقات..... 32

1. ما هو مقياس الاستدامة للتصنيف العالمي للجامعات؟

بدأت **جامعة إندونيسيا** تصنيف الجامعات العالمية في عام 2010، والمعروفة لاحقا باسم تصنيف مقياس الاستدامة للتصنيف العالمي للجامعات، وتهدف لقياس الجهود المستدامة للحرم الجامعي. وكان الغرض منه إجراء دراسة استقصائية على شبكة الإنترنت لعرض البرامج المستدامة والسياسات في الجامعات في جميع أنحاء العالم.

وقد بنينا هذا الترتيب على نطاق واسع حول الإطار المفاهيمي للبيئة والاقتصاد والإنصاف. وتهدف مؤشرات التصنيف والفئات إلى أن تكون ذات صلة بجميع هذه الاوصاف ولقد صممنا المؤشرات لتكون خالية من التحيز ما أمكن. إن جمع البيانات وتقديمها بسيط نسبياً ولا يتطلب وقتاً طويلاً من الموظف. وقد شاركت خمس وتسعين جامعة من 35 بلداً في نسخة عام 2010 من **مقياس الاستدامة:** 18 من الأمريكيتين و35 من أوروبا و40 من آسيا و2 من أستراليا. وفي عام 2016، تم تصنيف 515 جامعة من 75 بلداً في جميع أنحاء العالم، مما يدل على أن **مقياس الاستدامة** يحتل المركز الأول والوحيد في تصنيف الجامعات من ناحية الاستدامة.

موضوعنا هذا العام هو "شراكات عالمية لمستقبل مستدام". ونود أن نركز على الجهود التي تبذلها الجامعات لتنفيذ السياسة في العمل. ونحن نأخذ بعين الاعتبار إجراءات الجامعات لتحسين استدامة الحرم الجامعي.

2. ما هي الأهداف؟

ويهدف التصنيف إلى:

- المساهمة في الخطابات الأكاديمية بشأن الاستدامة في التعليم وجعل المباني الجامعية صديقة للبيئة
- تعزيز التغيير الاجتماعي الذي تقوده الجامعة فيما يتعلق بأهداف الاستدامة
- أن تكون أداة للتقييم الذاتي في استدامة الحرم الجامعي لمؤسسات التعليم العالي في جميع أنحاء العالم
- إبلاغ الحكومات والوكالات البيئية الدولية والمحلية والمجتمع عن برامج الاستدامة في الحرم الجامعي

3. من المستهدف؟

جميع الجامعات في العالم التي لديها التزامات قوية لقضايا الاستدامة يمكن أن تشارك في التصنيف السنوي ل **مقياس الاستدامة**.

4. ما هي منافع المشاركة؟

تتمتع الجامعات التي تشارك في **مقياس الاستدامة** بعدد من المزايا:

أ- التدويل والاعتراف بالجامعة

المشاركة في **مقياس الاستدامة** يمكن أن تنمي جهود الجامعة في التدويل والاعتراف بها من خلال الحصول على جهود الاستدامة على أرض الواقع. ويرافق المشاركة زيادة الزيارات إلى موقع الجامعة، والمواقع المرتبطة بقضية الاستدامة على صفحات الويب، وزيادة في المراسلات مع المؤسسات التي تهتم بجامعتك.

ب- زيادة الوعي بقضايا الاستدامة

يمكن أن تساعد المشاركة على زيادة الوعي في الجامعة وخارجها حول أهمية قضايا الاستدامة. ويواجه العالم تحديات حضارية لم يسبق لها مثيل مثل الاتجاهات السكانية، وارتفاع درجة حرارة الأرض، واستغلال الموارد الطبيعية، والطاقة المعتمدة على النفط، ونقص المياه والغذاء، والاستدامة. ونحن ندرك أن التعليم العالي له دور حاسم في التصدي لهذه التحديات. تستفيد **غرين متريك** من الدور الحاسم الذي يمكن أن تلعبه مؤسسات التعليم العالي في زيادة الوعي من خلال المساعدة في تقييم ومقارنة الجهود المبذولة في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة، وبحوث المستدامة، وجعل الحرم الجامعي صديقاً للبيئة، والتوعية الاجتماعية الميدانية.

د-التغيير الاجتماعي والعمل

مقياس الاستدامة هو في المقام الأول حول رفع مستوى الوعي، ولكن في المستقبل سيتم تكييفها لتشجيع التغيير الحقيقي، لان فهم الواقع يجب أن يتحول الى عمل إذا أردنا التصدي للتحديات العالمية النازلة.

هـ-التواصل

جميع المشاركين يصبحون تلقائياً أعضاء في إيغورن (**شبكة مقياس الاستدامة العالمية لتصنيف الجامعات**). من خلال الانضمام الى هذه الشبكة، يمكن للمشاركين تبادل أفضل الممارسات بشأن برنامج الاستدامة، فضلاً عن التواصل مع المشاركين الآخرين في جميع أنحاء العالم من خلال حضور ورشة العمل السنوية لمقياس **الاستدامة** الدولي وورش العمل الإقليمية أو الوطنية التي تستضيفها الجامعات المضيفة المعتمدة. يمكن للمشاركين ترتيب ورشة عمل تقنية حول **مقياس الاستدامة** في الجامعات الخاصة بهم.

تُدار هذه الشبكة من قبل **مقياس الاستدامة في جامعة إندونيسيا** كأمانة لمنصة تهدف الى تنفيذ خطط الاستدامة. وتقترح البرامج والتوجيهات وتقررها اللجنة التوجيهية من أمانة **مقياس الاستدامة** والمنسقين الإقليميين والوطنيين.

حاليا تتكون الشبكة من 515 من الجامعات المشاركة موزعة في آسيا وأوروبا وأفريقيا وأستراليا وأمريكا وأوقيانوسيا على النحو التالي:

1.537.789 أعضاء هيئة التدريس، 16.500.614 طالب، وأكثر من 48.892.548.416 $ دولار أمريكي في صندوق تمويل البحوث الخاصة بالبيئة والاستدامة.

5. كيف يمكن للجامعات المشاركة؟

يمكن لمدير الاستدامة أو الشخص الموكل بهذه المهمة في الجامعة زيارة www.greenmetric.ui.ac.id لمعرفة المزيد عن تصنيف الجامعات وإذا كان ممتماً يمكن ارسال بريد الإلكتروني الى امانة **غرين متريك** (greenmetric@ui.ac.id) للحصول على دعوة الدعوة والوصول إلى النظام. سيتم إخطار المشاركين الآخرين في قاعدة البيانات الخاصة بنا للمشاركة. نرجو إبلاغنا بعدم رغبتكم في المشاركة لظرف ما يتعلق بكم. هذا ويمكنكم المشاركة في الاستبيان في حال رغبتم في المستقبل. ومن المفيد لكم تعين شخص ممتمه التواصل، ويسرنا استقبال أي استفسار بخصوص الاستبيان.

6. كيف تم تطوير تصنيف غرين متريك العالمي للجامعات؟

تأثر قرار إنشاء **غرين متريك** بعدد من العوامل:

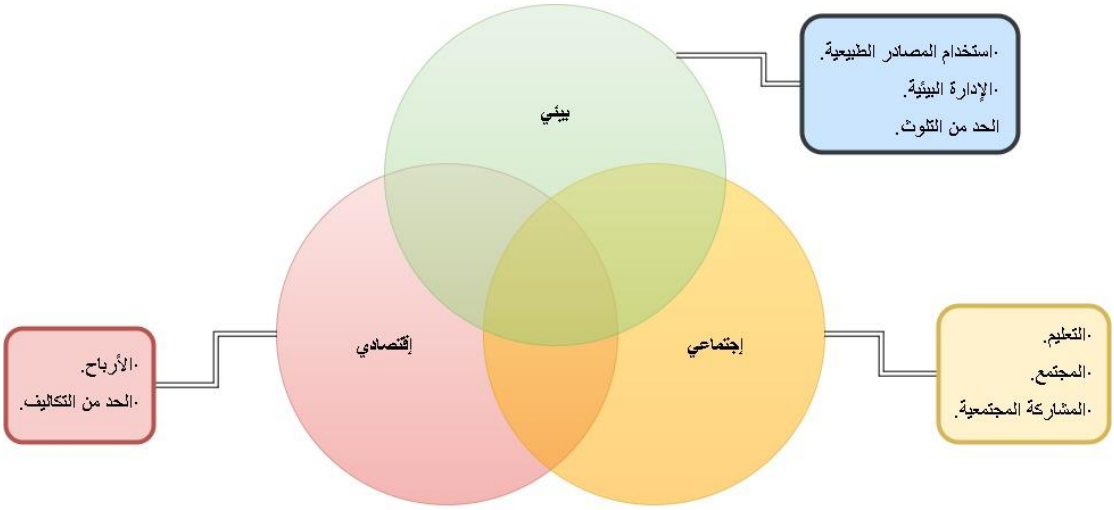
أ- المثالية

تشمل التحديات المستقبلية للحضارة: الضغوط السكانية، وتغير المناخ، وأمن الطاقة، والتدهور البيئي، والمياه والأمن الغذائي، والتنمية المستدامة. وعلى الرغم من الكثير من البحوث العلمية والمناقشات العامة، فإن الحكومات في جميع أنحاء العالم لم تلتزم بعد بجدول أعمال مستدام. ويرى الأشخاص المعنيون في جامعة إندونيسيا أن الجامعات تتمتع بمكانة متميزة للمساعدة في التوصل إلى توافق في الآراء بشأن مجالات العمل الرئيسية. وهذا يشمل مفاهيم مثل الخط السفلي الثلاثي، وثلاثية: الإنصاف، والاقتصاد، والبيئة، والمباني الخضراء، والتعليم من أجل التنمية المستدامة.

يعتبر تصنيف **مقياس الاستدامة** العالمي للجامعات بمثابة أداة للتعامل مع تحديات الاستدامة التي تواجه عالمنا. ويمكن للجامعات أن تعمل معاً للحد من الآثار البيئية السلبية. وهذا العمل غير ربحي وبإمكان الجامعات المشاركة مجاناً.

ب- هيكل تصنيف غرين ميترك العالمي للجامعات

لم يعتمد **مقياس الاستدامة** على أي نظام تصنيف قائم، ومع ذلك فقد تم تطويره مع الوعي بعدد من أنظمة تقييم الاستدامة الحالية والترتيب الجامعي. وشملت نظم الاستدامة التي تم الرجوع إليها خلال مرحلة التصميم: جوائز هولسيم للاستدامة، غرينشيب (نظام التصنيف الذي وضعه مؤخراً مجلس المباني الخضراء في إندونيسيا الذي كان قائما على نظام القيادة في الطاقة والتصميم البيئي (LEED) المستخدم في أمريكا ومناطق أخرى من العالم، ونظام الاستدامة، والتتبع والتقييم ((STARS) وتقرير الكلية للاستدامة (المعروف أيضا باسم بطاقة تقرير خضراء). وبصفة عامة، يُعتمد مفهوم الاستدامة البيئية بعناصره الثلاث: البيئية والاقتصادية والاجتماعية **(الشكل 1).** ويشمل الجانب البيئي استخدام الموارد الطبيعية، والإدارة البيئية، ومنع التلوث، في حين يشمل الجانب الاقتصادي توفير الأرباح والتكاليف. ويشمل الجانب الاجتماعي التعليم والمجتمع والمشاركة الاجتماعية. وهذه الجوانب الثلاثة تبرز في معايير **مقياس الاستدامة**.



الشكل (1)

وفي الوقت نفسه، شملت نظم التصنيف الأكاديمي الجامعي التي تمت دراستها خلال مرحلة تصميم **غرين متريك**: تايمز لتصنيف الجامعات العالمية (THE) برعاية توميسون رويترز، تصنيف QS، التصنيف الأكاديمي للجامعات العالمية (ARWU) التي نشرتها وجامعة شنغهاي جياو تونغ (SJTU)، وتصنيف ويبومتريكس العالمي للجامعات (Webometrics)، التي نشرها مختبر سايبرمتريكس، سيندوك-كسيك في إسبانيا. وتعتبر جامعة اندونيسيا واحدة من أعضاء المرصد الدولي لفريق خبراء التصنيف (IREG) منذ عام 2011.

خلال المراحل الأولى من تصميم **مقياس الاستدامة** طلبنا المساعدة من الخبراء في كل من التصنيف والاستدامة. وشملت هذه الأنشطة عقد مؤتمر عن التصنيف الجامعي ومؤتمرات فيديو واجتماعات الخبراء بشأن الاستدامة والمباني الخضراء. عقدت ورشة العمل الأخيرة عن **مقياس الاستدامة** في 21 نوفمبر 2013، حيث شارك رؤساء وممثلي الجامعات التالية تجاربهم: جامعة نوتنغهام، جامعة كاليفورنيا "فوسكاري فينيزيا، جامعة ملبورن، جامعة ماهيدول، جامعة الفراء بودينكولتز فيينا، ونيفرزيداد.

وفي عام 2010، استخدم 23 مؤشراً ضمن الفئات الخمس لحساب درجات التصنيف. وفي عام 2011، تم استخدام 34 مؤشرا. ثم في عام 2012 تم التخلي عن مؤشر "الحرم الجامعي الخالي من التدخين والمخدرات" واستخدم 33 مؤشرا لتقييم الحرم الجامعي الصديق للبيئة.

وفي عام 2012، قمنا أيضا بتقسيم المؤشرات إلى 6 فئات بما في ذلك معايير التعليم. ويتمثل أحد التغييرات التي يجري النظر فيها في تشكيل فئة جديدة للتعليم والبحوث في مجال الاستدامة. وفي عام 2015 كان الموضوع هو البصمة الكربونية. وقد أضفنا اثنين من الأسئلة المتعلقة بهذه المسألة في قسم الطاقة وتغير المناخ. وقمنا أيضا بتحسين المنهجية بإضافة عدد قليل من المؤشرات الفرعية التي تتعلق بالمياه والنقل في تصنيف عام 2015. وتم إجراء تغيير رئيسي في المنهجية في عام 2016 من خلال النظر في الاتجاهات الجديدة في قضايا الاستدامة.

جـ-الواقع والتحديات

وكان الهدف من إنشاء تصنيف عالمي للاستدامة الجامعية قد استحدث مع إدراك أن تنوع الجامعات ومهامها وسياقاتها من شأنه أن يطرح مشاكل للمنهجية. وكنا ندرك، على وجه الخصوص، أن الجامعات تختلف فيما يتعلق بمستويات الوعي والالتزام بالاستدامة، وميزانياتها، ومقدار الغطاء الأخضر على حرمها الجامعي وأبعاد أخرى كثيرة. هذه القضايا معقدة ولكن **مقياس الاستدامة** ملتزمة بتحسين تصنيف الجامعات بحيث تكون مفيدة ونزيهة للجميع.

7. من هم الفريق؟

يدار **مقياس الاستدامة** من قبل فريق تحت إشراف رئيس جامعة إندونيسيا، وتتنوع خليفة وخبرات أعضاء الفريق كالبيئة والاستدامة، والأنثروبولوجيا، والهندسة، والهندسة المعمارية وتصميم المدن، والإحصاء، والدراسات الثقافية.

8. ما هي المنهجية؟

أ-المعايير

فيما يلي عرض لفئات التصنيف وعدد النقاط لكل فئة

الجدول 1 الفئات المستخدمة في الترتيب وترجيحه

رقم	الفئة	النسبة المئوية للنقاط %
1	**البنية التحتية (SI)**	**15**
2	**الطاقة والتغيير المناخي (ES)**	**21**
3	**النفايات (WS)**	**18**
4	**المياه (WR)**	**10**
5	**النقل (TR)**	**18**
6	**التعليم (ED)**	**18**
	المجـمـــــــــل	**100**

وتظهر المؤشرات المحددة ونقاطها الممنوحة في الجدول 2. وقد تم تحديد كل مؤشر فريد برقم ورمز للفئة (على سبيل المثال SI5).

الجدول 2 المؤشرات والفئات المقترح استخدامها في ترتيب عام 2016

رقم	المؤشرات والفئات	النقاط	النسبة
1	**البنية التحتية (SI)**		**%15**
SI1	نسبة الأماكن المفتوحة مقارنة بالمساحة الكلية للجامعة	**300**	
SI2	نسبة الأماكن المفتوحة مقارنة بسكان الحرم الجامعي	**300**	
SI3	المناطق المغطاة بالغابات داخل الحرم الجامعي	**200**	

SI4	المناطق المغطاة بالنباتات المزروعة	200	
SI5	مناطق امتصاص المياه	300	
SI6	ميزانية الجامعة للجهود المستدامة	200	
	المجموع	**1500**	
	الطاقة والتغيير المناخي (EC)		**%21**
EC1	استخدام أجهزة طاقة فعالة	200	
EC2	تنفيذ المباني الذكية	300	
EC3	استخدام الطاقة المتجددة داخل الحرم الجامعي	300	
EC4	نسبة إنتاج الطاقة المتجددة مقارنة بعدد سكان الحرم الجامعي	300	
EC5	نسبة إنتاج الطاقة المتجددة مقارنة باستخدام الطاقة الكلي	200	
EC6	تنفيذ المباني الخضراء	300	
EC7	برنامج خفض انبعاثات غازات	200	
EC8	نسبة إجمالي البصمة الكربونية مقارنة بعدد سكان الحرم الجامعي	300	
	المجموع	**2100**	
	النفايات (WS)		**%18**
WS1	برنامج تخفيض استخدام الورق والبلاستك في الحرم الجامعي	300	
WS2	برنامج تدوير نفايات الجامعة	300	
WS3	النفايات السامة التي يتم التعامل معها	300	
WS4	معالجة النفايات العضوية	300	
WS5	معالجة النفايات غير العضوية	300	
WS6	التخلص من مياه الصرف الصحي	300	
	المجموع	**1800**	
	المياه (WR)		
WR1	برنامج الحفاظ على المياه	300	
WR2	برنامج تدوير المياه	300	
WR3	استخدام أجهزة مياه فعالة	200	
WR4	كمية مياه الانابيب المستخدمة	200	
	المجموع	**1000**	
	النقل (TR)		**%18**
TR1	نسبة استخدام المركبات (السيارات والدراجات) مقارنة بعدد سكان الحرم الجامعي	200	
TR2	نسبة استخدام الحافلات مقارنة بعدد سكان الحرم الجامعي	200	
TR3	نسبة استخدام الدراجات الهوائية مقارنة بعدد سكان الحرم الجامعي	200	
TR4	نوع منطقة وقوف السيارات	200	
TR5	مبادرات النقل لخفض المركبات الخاصة في الحرم الجامعي	200	
TR6	الحد من مواقف السيارات للمركبات الخاصة خلال ال 3 سنوات الأخيرة (من 2014 إلى 2016)	200	
TR7	خدمات الحافلات	300	
TR8	سياسة الدراجات الهوائية والمشاة ضمن الحرم الجامعي	300	
	المجموع	**1800**	
	التعليم (ED)		**%18**
ED1	نسبة المقررات الخاصة بالاستدامة مقارنة بعدد المقررات/المواد الكلي في الجامعة	300	
ED2	نسبة تمويل أبحاث الاستدامة مقارنة بالتمويل الكلي للأبحاث	300	
ED3	منشورات الاستدامة	300	

ED4	فعاليات الاستدامة	300	
ED5	المنظمات الطلابية الخاصة بالاستدامة	300	
ED6	المواقع الإلكترونية الخاصة بالاستدامة	300	
	المجموع	**1800**	
المجموع الكلي 10.000			

ب-احتساب النقاط

يتم احتساب النقاط بشكل رقمي بحيث تتمكن من معالجة البيانات إحصائياً. تعتبر النقاط بمثابة عد للأشياء أو للردود على مقياس معين. يمكن الاطلاع على تفاصيل احتساب النقاط في الملحق رقم 1.

جـ-ترجيح المعايير

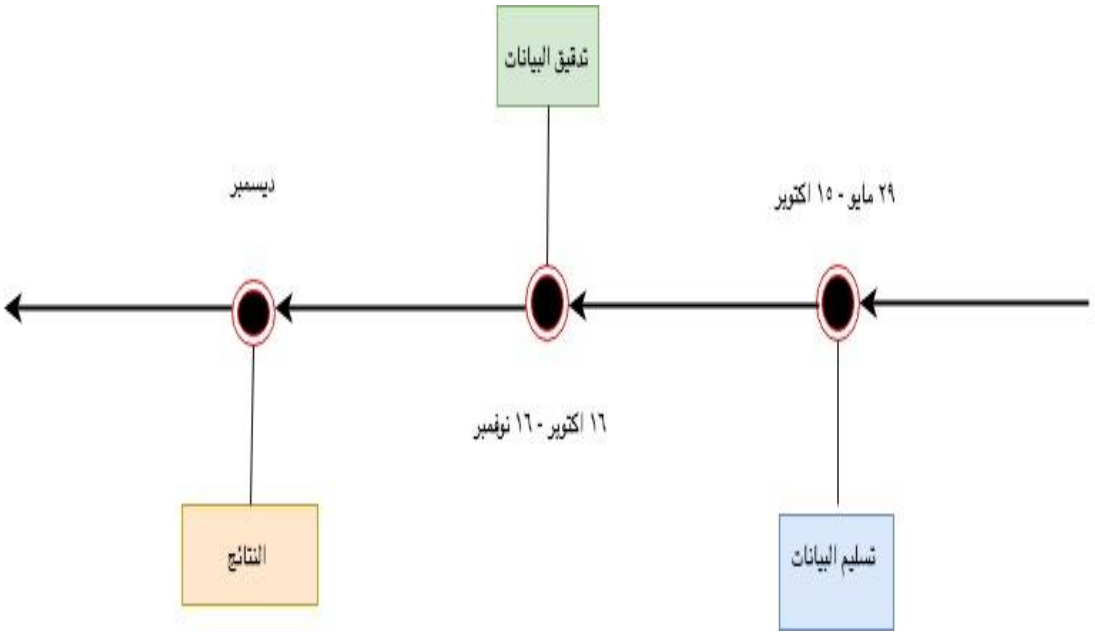
سيتم تصنيف كل معيار من المعايير في فئة عامة من المعلومات، وعندما نعالج النتائج، سيتم ترجيح الدرجات الاولية لإعطاء حساب نهائي.

د-تهذيب وتحسين أداة البحث

مع أنه تم بذل جهدٍ وافٍ لتصميم وتنفيذ الاستبيان فقد لُوحظ وجود بعض أوجه القصور في السنة الثالثة. ولذا سنراجع المعايير وطريقة الترجيح بشكل مستمر لتعكس مساهمات المشاركين والتطورات الحديثة في هذا المجال. لذلك فنحن نرحب بمساهماتكم وتعليقاتكم.

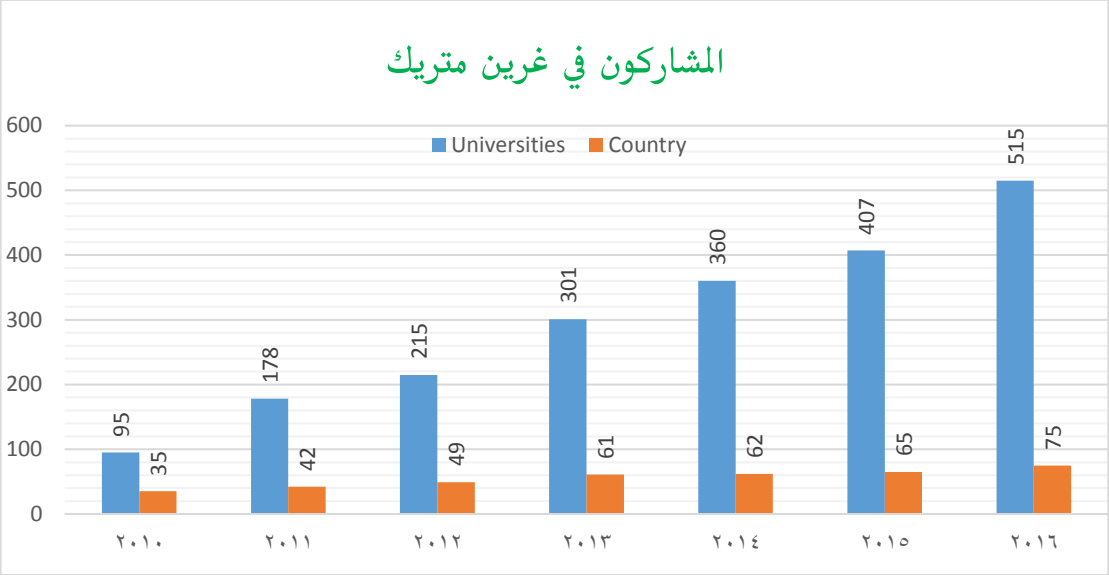
هـ-تسليم البيانات

يتم تسليم البيانات الكترونياً بين 29 مايو الى 15 أكتوبر 2017. كما يمكنكم إرسال التقارير الخاصة مثل تقارير الجامعة الخاصة بالاستدامة، ونظام والتتبع والتقييم (STARS). ونحن نرحب أيضاً بأي بريد إلكتروني أو نسخة ورقية من تقييم استدامة الجامعة الخاصة بك، وكذلك الأدلة على أنشطة الاستدامة المقامة في جامعتك.



و-النتائج

ومن المتوقع أن يتم تسليم النتائج الأولية للمقاييس في أكتوبر 2017، وسيتم إصدار النتيجة النهائية في ديسمبر 2017.



جدول توضيحي لتصنيف عام 2010

ويمكن الحصول على نتائج الترتيب الأساسية والدرجات التفصيلية على حد سواء على الانترنت

http://greenmetric.ui.ac.id/overall-ranking-2016/

9. من نضم في شبكاتنا؟

تُفرز هذه المثالية المحيطة بالوعي بقضايا الاستدامة شبكة من المنظمات المماثلة. تعد جامعة إندونيسيا عضواً في مجموعة خبراء التصنيف العالمية (IREG) وقد وقعت على التزامات الأمم المتحدة مثل تلك المتعلقة بالممارسات المستدامة لمؤسسات التعليم العالي لمؤتمر ريو لعام 2012 بشأن التنمية المستدامة. كما عرضنا ما تم إنجازه في الشبكة العالمية للتنمية المستدامة للتطوير الجامعي (ISCN) – ندوة عام 2012 بالاشتراك مع المنظمات التي تراقب بيانات وتقييم الاستدامة في التعليم العالي كتقرير الكلية للاستدامة (المعروف أيضا باسم بطاقة تقرير خضراء). كما عُرض **مقياس الاستدامة** في مؤتمر التعليم الجيد في جامعة أوتونوما دي نويفو ليون بالمكسيك في أكتوبر 2013 ومؤتمر الاستدامة لتصنيف الجامعات في جامعة كاليفورنيا "فوسكاري فينيزيا، إيطاليا، نوفمبر 2013. استشهدت الكثير من المقالات المختلفة، والمجلات، وأوراق البحث، وصفحات الويب بتقييمات نتائج **مقياس الاستدامة**. وفي عام 2014، أقر منتدى الجامعات الآسيوية الثالث الذي نظمته جامعة الفارابي الكازاخستانية الوطنية في أستانا وألمتي، **مقياس الاستدامة** لاستخدامه كأداة لتقييم إنجاز الاستدامة الجامعية.

في ورشة العمل الدولية الثالثة لعام 2017 في اسطنبول أُنشأت شبكة **مقياس الاستدامة** للتصنيف العالمي للجامعات ولجنتها التوجيهية الأولى. وتتكون الشبكة من جميع الجامعات المشاركة في **مقياس الاستدامة** للتصنيف العالمي للجامعات ويركز على 3 مجالات ذات أولوية: تشكيل البحث والتعليم العالي، وخلق قادة مستقبل معنيون بالاستدامة، والشراكة في حل تحديات الاستدامة. ولمزيد من المعلومات تفضل بزيارة الرابط التالي: http://greenmetric.ui.ac.id

10. ما هي الخطط المستقبلية؟

يجب تطوير نسخة جديدة من **مقياس الاستدامة** تأخذ بعين الاعتبار كيفية انجاز الأهداف الخاصة بها، وكيف نستفيد من النقد البناء وإنجازات التعليم والتنمية المستدامة، وكيف نأخذ من خبرات المشاركين المتنوعة في مجالات عديدة. ومن بين الأفكار المحتملة لابتكارات مستقبلية في مجال تصنيف الجامعات:

- تحسين حالة الجامعة: تصمم كل جامعة حالة خاصة بها بناءً على رسالتها وأهدافها وخصائصها الرمزية
- نتائج بحسب كل فئة: لا يتم توفير الدرجات فقط كمجموع واحد، ولكن بشكل منفصل لفئات التصنيف الرئيسية والمؤشرات.

11. كيف تتصل بنا؟

Ms. Arsy Imanda
UI GreenMetric Secretariat
Integrated Laboratory and Research Center (ILRC) Building, 4th floor.
Kampus UI Depok, 16424, Indonesia
E-mail: greenmetric@ui.ac.id
Tel: (021) - 29120936
Mobile: 085779313834

الاستبيان (المؤشر والمعايير)

هناك ست فئات رئيسية في الاستبيان، تتكون من الموقع والبنية التحتية (SI) والطاقة وتغير المناخ (EC)، والنفايات (WS)، والنقل (TR) والتعليم (ED). وتنقسم هذه الفئات إلى عدة أقسام وفيما يلي شرح تفصيلي للأسئلة:

1. الموقع البنية التحتية (SI)

يعطي موقع الجامعة والبنية التحتية تصوراً أساسياً لإسهام الجامعة في بيئة خضراء. ويبدي هذا المؤشر ما إذا كانت الجامعة تستحق ان توصف بأنها صديقة لبيئة خضراء. وعلى هذا فالهدف هو تحفيز الجامعات المشارِكة كي تمنح مساحة خضراء أكبر ضمن بيئة محمية، وكي تطور الطاقة المستدامة.

1.1 نوع مؤسسة التعليم العالي

(1) كُلي
(2) مؤسسة تعليم عالي متخصصة

2.1 المناخ

الرجاء اختيار واحداً من الخيارات التالية التي تعطي وصفاً للمناخ في منطقتك

(1) استوائي رطب
(2) استوائي رطب وجاف
(3) شبه قاحل
(4) قاحل
(5) متوسطي
(6) رطب شبه استوائي
(7) ساحلي غربي بحري
(8) قاري رطب
(9) شبه قطبي

3.1 عدد مواقع الحرم الجامعي

الرجاء ادراج عدد المواقع المختلفة التي توجد بها مباني للجامعة لأغراض أكاديمية، على سبيل المثال، يرجى ذكر العدد الإجمالي لمواقع الجامعة إذا كان لجامعتك بعض المباني في مختلف المناطق والبلدات أو المدن المنفصلة عن الحرم الجامعي الرئيسي.

للإجابة عن الأسئلة أدناه، يرجى ملاحظة أنه إذا كان لديك أكثر من موقع في الحرم الجامعي، يرجى تحديد خيار/خيارات تصف هذه المواقع على أفضل وجه.

4.1. موقع الجامعة الرئيسي

الرجاء اختيار واحد من الخيارات التالية:

(1) الريف
(2) الضواحي
(3) موقع حضري
(4) مركز المدينة
(5) منطقة مباني مرتفعة

5.1. مجموع منطقة الحرم الجامعي الرئيسي (متر مربع).

يرجى ذكر إجمالي مساحة الجامعات (بالمتر المربع). ومن المتوقع أن تكون المساحة الإجمالية هي فقط تلك التي تجري فيها أنشطة أكاديمية. لا يمكن حساب الغابات والحقول وغيرها من المناطق إلا إذا كانت تستخدم لأغراض أكاديمية.

6.1. مجموع مساحة الطابق الأرضي لمبنى الحرم الجامعي الرئيسي (متر مربع)

يرجى تقديم معلومات عن المنطقة التي تشغلها المباني من خلال توفير المساحة الإجمالية للطابق الأول من مباني الجامعة.

7.1. إجمالي مساحة مباني الحرم الجامعي الرئيسي (متر مربع)

يرجى تقديم معلومات عن المنطقة التي تشغلها المباني، من خلال توفير المساحة الإجمالية من الطابق الأرضي من مباني الجامعة الخاصة بك في الحرم الجامعي الرئيسي.

8.1. مجموع منطقة الابنية الذكية (متر مربع)

يرجى تقديم معلومات عن إجمالي المساحة (بما في ذلك الطابق الأرضي والأرضيات الأخرى) من المباني الذكية للجامعة الخاصة بك. وينبغي أن يكون المبنى الذكي مجهزا بأدوات موفرة للطاقة. إن إنجاز المباني الذكية هو مقياس يقدم خدمات بناء مفيدة تجعل من شاغليها منتجين (مثل الإضاءة، والراحة الحرارية، ونوعية الهواء، والأمن المادي، والصرف الصحي، وما إلى ذلك). وينبغي توفير المباني الذكية بأقل تكلفة وإحداث أثر بيئي مفيد على دورة حياة المبنى.

9.1. **إجمالي مساحة وقوف السيارات (متر مربع)**

يرجى تقديم معلومات عن إجمالي موقف السيارات في جامعتك. يمكنك التحقق من صحة هذا باستخدام خرائط جوجل.

10.1. **المساحة المغطاة بالخضار على شكل غابة**

يرجى تقديم النسبة المئوية للمنطقة في الحرم الجامعي المغطاة في الغطاء النباتي في شكل غابة (مساحة كبيرة مغطاة بالأشجار الكبيرة، وعدد كبير أو كتلة كثيفة من الخضار لأغراض الحفاظ على الطبيعة) مقارنة بمساحة الحرم الجامعي الكلي.

11.1. المساحة المغطاة بالنباتات المزروعة

يرجى تقديم النسبة المئوية للمنطقة في الحرم الجامعي التي تغطيها النباتات المزروعة (وتشمل المروج والحدائق والأسطح الخضراء، والزراعة الداخلية لأغراض الغطاء النباتي) مقارنة بمساحة الحرم الجامعي الكلي.

12.1. مجموع المساحة في الحرم الجامعي المخصصة لامتصاص المياه بجانب الغابات والنباتات المزروعة (متر مربع)

يرجى تقديم النسبة المئوية للأسطح غير المتقابلة (على سبيل المثال، الأرض، العشب، الكتلة الخرسانية، الخ) في الحرم الجامعي الخاص بك لامتصاص الماء كنسبة مئوية إلى إجمالي مساحة الموقع.

13.1. عدد الطلاب

13.1أ. عدد الطلاب عدد الطلاب المسجلين (دوام جزئي أو كامل) المنتظمين او عبر الانترنت.

أذا كانت الجامعة قد حسبت عد الطلاب الفعال فالرجاء تزويدنا بهذا الرقم.

13.1ب. عدد الطلاب المسجلين في التعليم الالكتروني

ما هو عدد الطلاب المسجلين في التعليم الالكتروني في جامعتك.

4.1. عدد أفراد الجامعة الأكاديمي والإداري

يرجى ذكر العدد الإجمالي للمحاضرين والموظفين الإداريين العاملين في جامعتك.

15.1. ميزانية الجامعة لجهود الاستدامة

يرجى تقديم النسبة المئوية لحساب ميزانية البيئة والاستدامة إلى إجمالي ميزانية الجامعة.

2. الطاقة والتبدل المناخي (EC)

إن اهتمام الجامعة باستخدام الطاقة وقضايا تغير المناخ هو المؤشر ذو الترجيح الاعلى في هذا الترتيب. في استبياننا نحدد العديد من المؤشرات لهذا المجال البالغ الأهمية مثل استخدام الأجهزة الموفرة للطاقة، وتنفيذ البناء الذكي / أتمتة البناء / بناء ذكي، سياسة استخدام الطاقة المتجددة، إجمالي استخدام الكهرباء، برنامج الحفاظ على الطاقة، عناصر المباني الخضراء، وبرنامج التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، وسياسة خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وبصمة الكربون. وفي إطار هذه المؤشرات، يتوقع من الجامعة أن تزيد من الجهود المبذولة في مجال كفاءة استخدام الطاقة في بناءها، وأن تهتم أكثر بموارد الطبيعة والطاقة.

2.1. استخدام الأجهزة الموفرة للطاقة بدلاً من الأجهزة التقليدية

ويشمل مدى استخدام الأجهزة الموفرة للطاقة / تركيبات الإضاءة (على سبيل المثال استخدام تصنيف لمدى توفير الأجهزة الإلكترونية للطاقة، استخدام لمبات توفير الطاقة (LED)

الرجاء اختيار واحد مما يلي:

1] لا شيء

[2] أقل من 20٪

[3] 20٪ - 40٪

[4] 40٪ - 60٪

[5] 60٪ - 80٪

[6] 80٪ - 100٪

2.2. تنفيذ برنامج البناء الذكي

يرجى تحديد مرحلة تنفيذ المباني الذكية في جامعتك. ويُعرف هذا على أنه وجود جهد رسمي في تطبيق البرنامج من أجل استيعاب استخدام كل الأجهزة الموفرة للطاقة. الرجاء اختيار واحد مما يلي:

[1] لا شيء

(2) برنامج قيد الإعداد (مثل دراسة الجدوى أو مرحلة التصميم الهندسي المفصل)

[3] البرنامج في التنفيذ الأولي (على سبيل المثال، تم التعاقد مع المقاول)

[4] نفذت في أقل من 30٪ من إجمالي مساحة المبنى

[5] نفذت فيما بين 30٪ -70٪ من إجمالي مساحة المبنى

[6] نفذت في أكثر من 70٪ من إجمالي مساحة المبنى

ويمكن تعريف المبنى الذكي على أنه استخدام تكنولوجيا متصلة بالشبكة، ويعد جزءاً لا يتجزأ من الهندسة المعمارية لرصد ومراقبة عناصر التصميم البنائي لتبادل المعلومات بين المستخدمين والنظم والمباني.

3.2. سياسة استخدام الطاقة المتجددة

يرجى اختيار واحد أو أكثر من مصادر الطاقة البديلة التالية المستخدمة في الحرم الجامعي الخاص بك ويرجى ذكر مقدار الطاقة التي تنتج في كيلو وات:

(1) لا شيء

[2] الديزل الحيوي (توفير القدرة في كيلو واط)

[3] الكتلة الحيوية النظيفة (توفير القدرة في كيلو واط)

[4] الطاقة الشمسية (توفير القدرة في كيلو واط)

[5] الطاقة الحرارية الأرضية (توفير القدرة في كيلو وات)

[6] طاقة الرياح (توفير القدرة في كيلو واط)

[7] الطاقة الكهر/مائية (توفر القدرة في كيلو واط)

[8] الجمع بين الحرارة والطاقة (توفير القدرة في كيلو واط)

4.2. استخدام الكهرباء في العام

يرجى تقديم إجمالي الطاقة المستخدمة في الأشهر ال 12 الماضية في الجامعة بأكملها (في كيلو وات ساعة / KWH) المستخدمة في جميع الأغراض مثل الإضاءة والتدفئة والتبريد وتشغيل المختبرات الجامعية، الخ.

5.2. نسبة إنتاج الطاقة المتجددة إلى إجمالي استخدام الطاقة سنويا

يرجى ذكر نسبة منتجات الطاقة المتجددة إلى إجمالي استخدام الطاقة سنويا.

يرجى تحديد أحد الخيارات التالية:

[1] لا شيء

[2] أقل من 20٪

[3] 20٪ - 40٪

[4] 40٪ - 60٪

[5] 60٪ - 80٪

[6] 80٪ - 100٪

6.2. عناصر تنفيذ المباني الخضراء كما هو مبين في جميع سياسات البناء والتجديد

يرجى تقديم معلومات عن عناصر تنفيذ المباني الخضراء على النحو المبين في سياسة البناء والتجديد في جامعتك. الرجاء اختيار واحد أو أكثر مما يلي:

[1] لا شيء. يرجى تحديد هذا الخيار إذا لم يكن هناك تنفيذ للمباني الخضراء في جامعتك.

[2] التهوية الطبيعية. يرجى تحديد هذا الخيار إذا تم استخدام التهوية الطبيعية في جامعتك من أجل دوران الهواء.

[3] استخدام الإضاءة الطبيعة على مدار اليوم. يرجى تحديد هذا الخيار إذا كان الضوء الطبيعي يستخدم لمصدر يومي للإضاءة خلال النهار كلما كان ذلك ممكناً.

[4] وجود مدير لبرنامج الطاقة. يرجى تحديد هذا الخيار إذا كان لدى الجامعة مديراً لبرنامج الطاقة.

[5] وجود المباني الخضراء. يرجى تحديد هذا الخيار إذا كانت جامعتك تحتوي على مبنى أخضر.

7.2. برنامج تخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري

يرجى تحديد الخيار الذي يشير للبرامج الرسمية التي تنفذها الجامعة للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري:

[1] لا شيء

[2] البرنامج قيد الإعداد

[3] البرنامج في التنفيذ الأولي

[4] نفذت في نظام التكييف / ثلاجة / الغازات المختبرية

(الحرارة والتهوية وتكييف الهواء والتبريد)

8.2. يرجى تقديم إجمالي انبعاثات الكربون (انبعاثات ثاني أسيد الكربون خلال ال 12 شهرا الماضية، بالطن المتري)

يرجى تقديم إجمالي البصمة الكربونية في جامعتك. يرجى استبعاد البصمة الكربونية من الرحلات الجوية ومصادر الكربون الثانوية مثل الأطباق والملابس. يمكنك استخدام آلة حاسبة للبصمة الكربونية من www.carbonfootprint.com كمعيار حساب انبعاثات الكربون، يرجى زيارة الموقع لمعرفة عناصر البصمة الكربونية التي يمكنك الاعتماد عليها. على سبيل المثال لمعرفة كيفية حساب بصمة الكربون لجامعتك، يرجى الرجوع إلى الملحق).

3. النفايات (WS)

تعتبر أنشطة معالجة النفايات وإعادة التدوير عوامل رئيسية في خلق بيئة مستدامة. ومن شأن أنشطة موظفي الجامعة والطلبة في الحرم الجامعي أن تنتج الكثير من النفايات، ولذلك ينبغي أن تكون البرامج الخاصة بمعالجة النفايات من بين اهتمامات الجامعة، ومن ذلك برنامج إعادة التدوير، وإعادة تدوير النفايات السامة، ومعالجة النفايات العضوية، ومعالجة النفايات غير العضوية، والتخلص من المجاري وسياسة الحد من استخدام الورق والبلاستيك في الحرم الجامعي.

1.3. سياسة للحد من استخدام الورق والبلاستيك في الحرم الجامعي

يرجى تحديد خيار أو أكثر يعكس الإجراءات المتبعة لتشجيع منسوبي الجامعة والطلاب لتدوير الورق والبلاستيك:

[1] لا شيء

(2) برنامج الطباعة على وجهين

[3] استخدام الأكواب

[4] استخدام أكياس قابلة للتدوير

[5] الطباعة عند الضرورة

2.3. برنامج إعادة تدوير النفايات الجامعية

يرجى تحديد الخيار الذي يعكس الإجراءات المتبعة لتشجيع منسوبي الجامعة والطلاب لتدوير **النفايات**

[1] لا شيء

[2] جزئي (أقل من 25٪ من النفايات)

[3] جزئي (25٪ -50٪ من النفايات)

[4] واسعة (أكثر من 50٪ من النفايات)

3.3. النفايات السامة التي يتم التعامل معها

يرجى تحديد الخيار الذي يعكس كيفية تعامل الجامعة مع النفايات السامة. وهذا يشمل ما إذا كانت النفايات السامة تعالج بشكل منفصل، على سبيل المثال عن طريق تصنيفها وتوجيهيا الى شركات معالجة خارجية أو معتمدة.

[1] لم يتم التعامل معها

[2] تم جردها واحتوائها بشكل جزئي

[3] تم جردها واحتواؤها والتعامل معها بالكامل

4.3. معالجة النفايات العضوية

طريقة معالجة النفايات العضوية في جامعتك (على سبيل المثال القمامة، التخلص من الخضروات والمواد النباتية). يرجى اختيار الطريقة المثلى التي تتعامل بها جامعتك مع النفايات العضوية

[1] القاء النفايات في مكب مفتوح

[2] نفايات متحولة الى سماد جزئي

[3] نفايات متحولة الى سماد جزئي ومستخدم

[4] نفايات متحولة الى سماد كلي ومستخدم

[5] سماد كامل، يستخدم داخليا وخارجيا

5.3. معالجة النفايات غير العضوية

طريقة معالجة النفايات غير العضوية في جامعتك (مثل القمامة، الورق المهمل، البلاستيك، المعادن، الخ). يرجى اختيار الطريقة المثلى التي تتعامل بها جامعتك مع النفايات غير العضوية

[1] تدفن في مكان مفتوح

[2] تُأخذ من الحرم الجامعي إلى موقع تفريغ

[3] أعيد تدويرها جزئيا (أقل من 50٪)

[4] معاد تدويرها بالكامل (أكثر من 50٪)

6.3. التخلص من مياه الصرف الصحي

يرجى وصف الطريقة الرئيسية لمعالجة الصرف الصحي في جامعتك. يرجى تحديد خيار يصف كيفية التخلص من الجزء الأكبر من الصرف الصحي:

[1] تم التخلص منها دون معالجة

[2] تمت معالجتها بشكل فردي في خزان للصرف الصحي

[3] تمت المعالجة المركزية قبل التخلص منها

[4] تمت معالجتها لإعادة التدوير

4. المياه (WR)

استخدام المياه في الحرم الجامعي هو مؤشر مهم في **مقياس الاستدامة**. والهدف من ذلك هو حث الجامعات كي تقلل من استخدام المياه، وتزيد من برامج الحفاظ على المياه، وحماية البيئة الحاضنة. ومن بين هذه المعايير: برنامج الحفاظ على المياه، برنامج إعادة تدوير المياه، استخدام معدات موفرة للمياه، ومعالجة المياه المستهلكة.

1.4. تنفيذ برنامج حفظ المياه

يرجى تحديد الخيار الذي يصف الوضع الحالي لجامعتك والذي يشمل البرنامج المنهجي والرسمي لدعم برنامج الحفاظ على المياه (على سبيل المثال نظام إدارة البحيرة، ونظام حصاد الأمطار، وخزانات المياه)

[1] لا شيء

([2]) برنامج قيد الإعداد (مثل دراسة الجدوى والترقية)

[3] البرنامج في التنفيذ الأولي (مثل القياس الأولي للمحافظة على موارد المياه الكامنة)

[4] نفذت في أنظمة حصاد الأمطار

[5] نفذت في خزان المياه الأرضي

[6] نفذت في بحيرة أو بركة

2.4. تنفيذ برنامج إعادة تدوير المياه

يرجى تحديد الخيار الذي يصف الوضع الحالي لجامعتك والذي يشمل السياسة الرسمية لبرنامج تدوير المياه (مثل استخدام المياه المعاد تدويرها في الحمامات، وغسل السيارات، وري النباتات، وما إلى ذلك).

[1] لا شيء

[2] برنامج قيد الإعداد (على سبيل المثال، تحدد أولوية اختيار الأجهزة ذات الكفاءة في استخدام المياه)

(3) البرنامج في التنفيذ الأولي (مثل القياس الأولي لإعادة تدوير المياه المحتملة)

[4] يتم استخدام المياه المعاد تدويرها لنظام رش الحديقة

[5] يتم استخدام المياه المعاد تدويرها في الحمامات

[6] يتم استخدام المياه المعاد تدويرها في نظام التبريد

3.4. استخدام الأجهزة الموفرة للمياه

تُستخدم الأجهزة الموفرة للمياه بدلا من الأجهزة التقليدية. وهذا يشير الى مدى استخدام الأجهزة الموفرة للمياه (على سبيل المثال، استخدام حنفية غسل اليدين ذات التحكم الآلي عن طريق حساس، وأجهزة الحمامات عالية الكفاءة). الرجاء اختيار واحد مما يلي:

[1] لا شيء

[2] برنامج قيد الإعداد (على سبيل المثال، تحدد أولوية اختيار الأجهزة ذات الكفاءة في استخدام المياه)

[3] أقل من 25٪

[4] الأجهزة الموفرة للمياه المثبتة هي 25٪ -50٪

[5] الأجهزة الموفرة للمياه هي 50٪ -75٪

[6] الأجهزة الموفرة للمياه المثبتة أكثر من 75٪

4.4. كمية المياه المعالجة المستخدمة

يرجى الإشارة إلى النسبة المئوية لمياه الانابيب المستهلكة (مثل خزان مياه الأمطار) من نظام الأنابيب مقارنة بجميع المصادر المستهلكة للمياه في جامعتك.

5-النقل داخل الجامعة

يلعب نظام النقل دورا هاما على مستوى انبعاثات الكربون ومصادر التلوث في الجامعة، ذلك لأن سياسة النقل المستخدمة للحد من عدد من السيارات في الجامعات، واستخدام حافلات الحرم الجامعي والدراجات تعمل على ايجاد بيئة صحية. كما أن تلك السياسة تشجع الطلاب والموظفين وأعضاء هيئة التدريس على التجول، وتجنب استخدام السيارات الخاصة. وسيؤدي استخدام وسائل النقل العام الصديقة للبيئة إلى انخفاض نسبة الكربون داخل الحرم الجامعي.

5-1. عدد السيارات التي تمتلكها جامعتك.

فضلا أذكر متوسط عدد السيارات التي تملكها جامعتك.

5-2. عدد السيارات التي تدخل الجامعة يوميا

فضلا أذكر متوسط عدد السيارات التي تدخل الجامعة يوميا بناء على عينة متوازنة، مع الأخذ بعين الاعتبار مدة الفصل الدراسي وفترات العطلات.

5-3. عدد الدراجات النارية التي تدخل الجامعة يوميا

فضلا أذكر متوسط عدد الدراجات النارية التي تدخل الجامعة يوميا بناء على عينة متوازنة، مع الأخذ بعين الاعتبار مدة الفصل الدراسي وفترات العطلات.

5-4. عدد الحافلات الجامعية التي يتم تشغيلها يوميا داخل الحرم الجامعي

فضلا أذكر عدد الحافلات الجامعية التي يتم تشغيلها يوميا داخل الحرم الجامعي، الحافلة الجامعية يمكن أن تكون حافلة كبيرة أو سيارة متعددة الأغراض أو حافلة صغيرة يتم تشغيلها في الجامعة.

5-5. متوسط عدد ركاب كل حافلة تعمل داخل الحرم الجامعي

فضلا أذكر متوسط عدد ركاب كل حافلة تعمل داخل الجامعة في الرحلة الواحدة.

5-6. إجمالي عدد الرحلات التي تقوم بها الحافلات الجامعية يوميا

فضلا أذكر إجمالي عدد الرحلات التي تقوم بها الحافلات الجامعية يوميا.

5-7. عدد الدراجات الموجودة في الحرم الجامعي في اليوم العادي

فضلا أذكر متوسط عدد الدراجات الموجودة في الحرم الجامعي في اليوم العادي والتي تشمل كلا من تلك التي تملكها الجامعة والدراجات المملوكة للأفراد.

5-8. نوع أماكن انتظار السيارات

يرجى تحديد حالة تعكس الوضع الحالي لأماكن انتظار السيارات:

[1] مساحة مفتوحة أو نوع أفقي

[2] مزيج بين المساحة المفتوحة والمباني

[3] المباني أو مساحة رأسية

[4] ممنوع انتظار السيارات

5-9. سياسة النقل مصممة للحد من أو تقليل أماكن انتظار السيارات في الحرم الجامعي في غضون 3 سنوات (2014-2016).

يرجى اختيار الحالة التي تعكس الوضع الحالي لجامعتكم فيما يتعلق بتوافر سياسة نقل تهدف إلى الحد من أو تقليل مناطق وقوف السيارات في الحرم الجامعي. يرجى تحديد أفضل الخيارات التي تصف جامعتك من بين البدائل التالية:

[1] لا يوجد

[2] البرنامج قيد الاعداد

[3] البرنامج في مراحل التنفيذية الأولى

[4] تقليل أماكن انتظار السيارات بأقل من 10 %

[5] تقليل أماكن انتظار السيارات بنسبة تتراوح بين 10 الى 30%

[6] تقليل أماكن انتظار السيارات بنسبة أكثر من30%

5-10. مبادرات النقل للحد من، أو تقليل المركبات الخاصة داخل الحرم الجامعي

يرجى اختيار الحالة التي تعكس الوضع الحالي لجامعتكم فيما يتعلق بوجود مبادرات نقل تهدف إلى الحد من أو تقليل المركبات الخاصة داخل الحرم الجامعي. يرجى تحديد أفضل الخيارات التي تصف جامعتك من بين البدائل التالية:

[1] لا يوجد

[2] رسوم انتظار السيارات مرتفعة

[3] مشاركة السيارة

[4] وجود محطة مترو/ترام/حافلات داخل الحرم الجامعي

[5] توافر خدمات المترو/الترام/الحافلات داخل الحرم الجامعي

5-11. خدمات النقل بالحافلات داخل الحرم الجامعي

يرجى وصف حالة توافر الحافلات للرحلات داخل الحرم الجامعي وعما إذا كانت الرحلة مجانية أو مدفوعة. يرجى تحديد أفضل الخيارات التي تصف جامعتك من بين البدائل التالية:

[1] استخدام الحافلات ممكن ولكن غير متوفر

[2] استخدام الحافلات متاح، ولكن مدفوع

[3] استخدام الحافلات متاح ومجانا، أو لا يمكن استخدام الحافلات

5-12. سياسة استخدام الدراجات الهوائية والمشاة داخل الحرم الجامعي

فضلا أذكر مدى الدعم الذي يلقاه استخدام الدراجات أو المشي داخل الحرم الجامعي، يرجى تحديد أفضل الخيارات التي تصف جامعتك من بين البدائل التالية:

[1] لا تتوفر الدراجات والمشاة داخل الحرم الجامعي

[2] استخدام الدراجات غير ممكن أو غير عملي، لكن طرق المشاة متاحة

[3] تتوفر الدراجات الهوائية والمشاة داخل الحرم الجامعي

[4] تتوفر الدراجات الهوائية والمشاة داخل الحرم الجامعي، وتوفر الجامعة الدراجات الهوائية مجانا

5-13. المسافة المقطوعة للمركبات داخل الحرم الجامعي فقط (بالكيلومتر)

يرجى تحديد المسافة المقطوعة للمركبات (حافلة/سيارة/دراجة نارية) داخل الحرم الجامعي فقط (بالكيلومتر)

6-التعليم

6-1. عدد المقررات الدراسية/ المواد الدراسية المتعلقة بالبيئة والاستدامة التي تقدمها الجامعة

عدد المقررات الدراسية/ المواد الدراسية المتعلقة بالبيئة والاستدامة التي تقدمها الجامعة، حيث بدأت بعض الجامعات بالفعل في تحديد عدد المقررات الدراسية / المواد الدراسية لهذا الغرض. ويمكن تحديد إلى أي مدى يمكن أن يقال أنّ هذا المقرر الدراسي/ الوحدة الدراسية أو ذات صلة بالبيئة والاستدامة أو كليهما معا، وفقا لحالة جامعتك. أي مقرر دراسي يمكن أن يساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في زيادة الوعي والمعرفة المتعلقة بالبيئة والاستدامة يمكن أن يؤخذ بعين الاعتبار.

2-6. اجمالي عدد المقررات الدراسية / المواد الدراسية المقدمة

اجمالي عدد المقررات الدراسية / المواد الدراسية المقدمة في جامعتك، وسوف تستخدم هذه المعلومات لتحديد الى أي مدى تقدم الجامعة مقررات/ وحدات دراسية لها علاقة بالبيئة والاستدامة في التعليم والتعلم في جامعتك

3-6. اجمالي المبالغ المخصصة لبحوث البيئية والاستدامة (بالدولار الأمريكي)

يرجى تحديد متوسط المبالغ المخصصة لتمويل أبحاث البيئة والاستدامة سنويا (يرجي كتابة المبالغ للسنوات الثلاث الأخيرة)

4-6. اجمالي المبالغ المخصصة للبحوث بشكل عام (بالدولار الأمريكي)

متوسط اجمالي المبالغ المخصصة للبحوث بشكل عام سنويا (بالدولار الأمريكي) خلال الثلاث السنوات الأخيرة، وسوف تستخدم هذه المعلومات لحساب النسبة المئوية بين المبالغ المخصصة لبحوث البيئية والاستدامة الى المبالغ المخصصة للبحوث بشكل عام

5-6. عدد الأبحاث والدراسات العلمية المنشورة والمتعلقة بالبيئة والاستدامة

يرجى تحديد عدد الأبحاث والدراسات العلمية المنشورة والمتعلقة بالبيئة والاستدامة (فضلا اذكر عدد الأبحاث المنشورة خلال الثلاث السنوات الأخيرة)

6-6. عدد الأنشطة والفعاليات العلمية المتعلقة بالبيئة والاستدامة

يرجى تحديد عدد الأنشطة والفعاليات العلمية المتعلقة بالبيئة والاستدامة (مؤتمرات علمية، ورش عمل، ألخ) التي تم تنظيمها أو استضافتها جامعتك (فضلا اذكر متوسط عدد الأنشطة والفعاليات التي اقيمت سنويا خلال الثلاث السنوات الأخيرة)

7-6. عدد الهيئات الطلابية المتعلقة بالبيئة والاستدامة

يرجى تحديد عدد الهيئات الطلابية المتعلقة بالبيئة والاستدامة على مستوى الطلاب واعضاء هيئة التدريس والجامعة

8-6. وجود موقع الكتروني تديره الجامعة خاص بالبيئة والاستدامة

إذا كانت جامعتك لديها موقع للاستدامة على شبكة الإنترنت، يرجى تزويدنا بعنوان الموقع وبعض المعلومات التفصيلية من موقع الجامعة لتثقيف الطلاب والموظفين، فضلا عن موافاتنا ببعض المعلومات عن أحدث الفعاليات والأنشطة المتعلقة ببرامج البيئة والاستدامة.

المراجـــــــع

1. Evaluating UI GreenMetric as a tool to Support Green Universities Development: Assessment of the Year 2011 Ranking by Dr. Nyoman Suwartha and Prof. Riri Fitri Sari, Journal of Cleaner Production, Volume 61, Pages 46–53 (2013)

2. Critical review of a global campus sustainability ranking: GreenMetric by Allan Lauder, Riri Fitri Sari, Nyoman Suwartha, and Gunawan Tjahjono, Journal of Cleaner Production, Volume 108, Part A, Pages 852–863 (2015)

3. University contributions to environmental sustainability: challenges and opportunities from the Lithuanian case by Renata Dagiliut and Genovaite Liobikien, Journal of Cleaner Production, Volume 108, Part A, Pages 891–899 (2014)

4. Opening up the Pandora's box of sustainability league tables of universities: a Kafkaesque perspective by David R. Jones, Studies in Higher Education, Volume 40, Pages 480-503 (2015)

5. Sustainable Universities – From Declarations on Sustainability in Higher Education to National Law by Thomas Skou Grindsted, Journal of Environmental Economics and Management, Volume 2 (2011)

6. Moving Toward Socially and Environmentally Responsible Management Education—A Case Study of Mumbai by Ela Goyal and Mahendra Gupta, Journal Applied Environmental Education & Communication, volume 13, Pages 146-161 (2014)

7. The comprehensiveness of competing higher education sustainability assessments by Graham Bullock and Nicholas Wilder, International Journal of Sustainability in Higher Education, Volume 17, Pages 282-304 (2016)

8. [8] Green Campus initiative and its impacts on quality of life of stakeholders in Green and Non-Green Campus universities by Ronnachai Tiyarattanachai and Nicholas M. Hollmann, SpringerPlus, Volume 5, no info pages (2016)

9. [9] Environmental management and sustainability in higher education: The case of Spanish Universities by Yolanda León-Fernández and Eugenio Domínguez-Vilches, International Journal of Sustainability in Higher Education, Volume 16, Pages 440-455 (2015)

10. Getting an empirical hold of the sustainable university: a comparative analysis of evaluation frameworks across 12 contemporary sustainability assessment tools by Daniel Fischer, Silke Jenssen and Valentin Tappeser, Journal Assessment & Evaluation in Higher Education, Volume 40, Pages 785-800 (2015)

ملحـق رقم (1)

يمكن وصف احتساب النقاط على النحو التالي:

رقم	المؤشرات والفئات	النقاط	الدرجة	النسبة
1	**البنية التحتية (SI)**			**%15**
SI1	نسبة الأماكن المفتوحة مقارنة بالمساحة الجامعة الكلية	**300**		
SI2	نسبة الأماكن المفتوحة مقارنة بسكان الحرم الجامعي	**300**		
SI3	المناطق المغطاة بالغابات داخل الحرم الجامعي	**200**		
SI4	المناطق المغطاة بالنباتات المزروعة	**200**		
SI5	مناطق امتصاص المياه	**300**		
SI6	ميزانية الجامعة للجهود المستدامة	**200**		
	المجموع	**1500**		
	الطاقة والتغير المناخي (EC)			**%21**
EC1	استخدام أجهزة طاقة فعالة	**200**		
	لا شيء		0	
	أقل من 20%		200×0.15	
	من 20% إلى 40%		200×0.25	
	من 40% إلى 60%		200×0.50	
	من 60% إلى 80%		200 × 0.75	
	من 80% إلى 100%		200	
EC2	تنفيذ المباني الذكية	**300**		
	لا شيء		0	
	برنامج قيد الإعداد (مثل دراسة الجدوى أو مرحلة التصميم الهندسي المفصل)		300× 0.15	
	البرنامج في التنفيذ الأولي (على سبيل المثال، تم التعاقد مع البنّاء)		300× 0.25	
	نفذت في أقل من 30٪ من إجمالي مساحة المبنى		300× 0.50	
	نفذت فيما بين 30٪ -70٪ من إجمالي مساحة المبنى		300× 0.75	
	نفذت في أكثر من 70٪ من إجمالي مساحة المبنى		300× 1.00	
EC3	الطاقة المتجددة	**300**		
	لا شيء		0	
	الديزل الحيوي		300× 7/1	
	الكتلة الحيوية		300× 7/1	
	الطاقة الشمسية		300× 7/1	
	الطاقة الحرارية الأرضية		300× 7/1	
	طاقة الرياح		300× 7/1	
	الطاقة الكهر/مائية		300× 7/1	
	الجمع بين الحرارة والطاقة		300× 7/1	
EC4	نسبة إنتاج الطاقة المتجددة مقارنة بعدد سكان الحرم الجامعي	**300**		
EC5	نسبة إنتاج الطاقة المتجددة مقارنة باستخدام الطاقة الكلي	**200**		
	لا شيء		0	
	أقل من 20%		200× 0.15	
	من 20% إلى 40%		200× 0.25	

	من 40% إلى 60%		200× 0.50	
	من 60% إلى 80%		200 × 0.75	
	من 80% إلى 100%		200× 1.00	
EC6	تنفيذ المباني الخضراء	**300**		
	لا شيء		0	
	التهوية الطبيعية		300× 0.25	
	استخدام الإضاءة الطبيعة على مدار اليوم		300× 0.25	
	وجود مدير للطاقة		300× 0.25	
	وجود المباني الخضراء		300× 0.25	
EC7	برنامج خفض انبعاثات الغازات	**200**		
	لا شيء		0	
	برنامج قيد الإعداد (مثل دراسة الجدوى أو مرحلة التصميم الهندسي المفصل)		200× 0.33	
	البرنامج في مراحل التنفيذ الأولي (قياس اولي لخفض انبعاثات الغازات)		200× 0.66	
	تم تنفيذ البرنامج (على سبيل المثال في نظام HVAC)		200× 1.00	
EC8	نسبة إجمالي البصمة الكربونية مقارنة بعدد سكان الحرم الجامعي	**300**		
	المجموع	**2100**		
	النفايات (WS)			**%18**
WS1	برنامج تخفيض استخدام الورق والبلاستيك في الحرم الجامعي	300		
	لا شيء		0	
	وجود سياسة للطباعة على الوجهين		300× 0.25	
	استخدام الأكواب		300× 0.25	
	استخدام اكياس قابلة للتدوير		300× 0.25	
	الطباعة عند الضرورة		300× 0.25	
WS2	برنامج تدوير نفايات الجامعة	**300**		
	لا شيء		0	
	جزئي (أقل من 25% من النفايات)		300× 0.33	
	جزئي (من 25% -50% من النفايات)		300× 0.66	
	مكثف (أكثر من 50% من النفايات)		300× 1.00	
WS3	النفايات السامة التي يتم التعامل معها	**300**		
	لا يتم التعامل معها		0	
	يتم التعامل معها ومعالجتها جزئيا		300× 0.5	
	يتم التعامل معها ومعالجتها بشكل كامل		300× 1.00	
WS4	معالجة النفايات العضوية	**300**		
	القاء النفايات في مكب مفتوح		0	
	نفايات متحولة الى سماد جزئي		300× 0.25	
	نفايات متحولة الى سماد جزئي ومستخدم		300× 0.5	
	نفايات متحولة الى سماد كلي ومستخدم		300× 0.75	
	سماد كامل، يستخدم داخليا وخارجيا		300× 1.00	
WS5	معالجة النفايات غير العضوية	**300**		
	يتم حرقها في أماكن مفتوحة		0	
	تخرج من الحرم الجامعي لموقع التخلص من النفايات		300× 0.33	
	يعاد تدويرها بشكل جزئي (أقل من 50%)		300× 0.66	

	يعاد تدويرها بشكل كامل (أكثر من 50)		300× 1.00	
WS6	التخلص من مياه الصرف الصحي	**300**		
	يتم تصريفها دون معالجة		0	
	تعالج بشكل فردي داخل خزانات الصرف الصحي		300× 0.33	
	معالجة مركزية قبل التخلص منها		300× 0.66	
	معالجة مياه الصرف الصحي قبل إعادة التدوير		300× 1.00	
	المجموع	**1800**		
	المياه (WR)			**%10**
WR1	برنامج الحفاظ على المياه	**300**		
	لا شيء		0	
	برنامج قيد الإعداد (مثل دراسة الجدوى أو مرحلة التصميم الهندسي المفصل)		300× 0.15	
	البرنامج في التنفيذ الأولي (على سبيل المثال، تم التعاقد مع البنّاء)		300× 0.25	
	نفذت في نظام تجميع الامطار		300× 0.25	
	نفذت في خزانات المياه الجوفية		300× 0.25	
	نفذت في بحيرة كبيرة او صغيرة		300× 0.25	
WR2	برنامج تدوير المياه	**300**		
	لا شيء		0	
	برنامج قيد الإعداد (مثل دراسة الجدوى أو مرحلة التصميم الهندسي المفصل)		300×0.15	
	البرنامج في التنفيذ الأولي (على سبيل المثال، تم التعاقد مع البنّاء)		300×0.25	
	يتم استخدام المياه المجمعة لرش الحدائق		300×0.25	
	يتم استخدام المياه المجمعة لتنظيف الحمامات		300×0.25	
	يتم استخدام المياه المجمعة لنظام التبريد		300×0.25	
WR3	استخدام أجهزة مياه فعالة	**200**		
	لا شيء		**0**	
	البرنامج قيد الإعداد (مثل تحديد كفاءة استخدام الأجهزة الموفرة للمياه)		200×0.15	
	تم تشغيل الأجهزة الموفرة للمياه بنسبة أقل من 25%		200×0.25	
	تم تشغيل الأجهزة الموفرة للمياه بنسبة 25% -50%		200×0.50	
	تم تشغيل الأجهزة الموفرة للمياه بنسبة 50% -75%		200×0.75	
	تم تشغيل الأجهزة الموفرة للمياه بنسبة أكبر من 75%		200× 1.00	
WR4	كمية مياه الأنابيب المستخدمة	**200**		
	المجموع	**1000**		
	النقل (TR)			**%18**
TR1	نسبة استخدام المركبات (السيارات والدراجات) مقارنة بعدد سكان الحرم الجامعي	**200**		
TR2	نسبة استخدام الحافلات مقارنة بعدد سكان الحرم الجامعي	**200**		
TR3	نسبة استخدام الدراجات الهوائية مقارنة بعدد سكان الحرم الجامعي	**200**		
TR4	نوع منطقة وقوف السيارات	**200**		
	مساحة مفتوحة أو نوع أفقي		200×0.25	
	مزيج بين المساحة المفتوحة والمباني		200×0.50	
	المباني أو مساحة رأسية		200×0.75	
	غير مسموح بانتظار السيارات		200× 1.00	
TR5	مبادرات النقل لخفض المركبات الخاصة في الحرم الجامعي	**200**		

	لا شيء		0	
	رسوم انتظار السيارات مرتفعة		200×0.25	
	مشاركة السيارة		200×0.25	
	وجود محطة مترو/ترام/حافلات داخل الحرم الجامعي		200×0.25	
	توافر خدمات المترو/الترام/الحافلات داخل الحرم الجامعي		200×0.25	
TR6	الحد من مواقف السيارات للمركبات الخاصة خلال 3 سنوات (من 2014 إلى 2016)	200		
	لا شيء		0	
	برنامج قيد الإعداد (مثل دراسة الجدوى)		200×0.25	
	خفض المركبات بنسبة أقل من 10٪		200×0.50	
	خفض المركبات بنسبة من 10 -30٪		200×0.75	
	خفض المركبات بنسبة أكثر من 30٪ أو غير مسموح بانتظار السيارات		200× 1.00	
TR7	خدمات الحافلات	300		
	خدمة النقل الحافلات ممكنة لكنه غير متوفرة		0	
	خدمة النقل بالحافلات متوفرة، ولكن مدفوعة		300×0.50	
	خدمة النقل بالحافلات متوفرة، ومجانية/ أو استخدام الحافلات غير ممكن		300× 1.00	
TR8	سياسة الدراجات الهوائية والمشاة في الحرم الجامعي	300		
	لا تتوفر الدراجات والمشاة داخل الحرم الجامعي		0	
	استخدام الدراجات غير ممكن أو غير عملي، لكن المشاة متاحة		300×0.33	
	تتوفر الدراجات الهوائية والمشاة داخل الحرم الجامعي		300×0.66	
	تتوفر الدراجات الهوائية والمشاة داخل الحرم الجامعي وتوفر الجامعة الدراجات الهوائية مجانا		300× 1.00	
	المجموع	1800		
	التعليم (ED)			%18
ED1	نسبة المقررات الخاصة بالاستدامة مقارنة بعدد المقررات الدراسية الكلي/ المواد الدراسية في الجامعة	300		
ED2	نسبة تمويل أبحاث الاستدامة مقارنة بالتمويل الكلي للأبحاث	300		
ED3	منشورات الاستدامة	300		
ED4	فعاليات الاستدامة	300		
ED5	المنظمات الطلابية الخاصة بالاستدامة	300		
ED6	الموقع الإلكتروني الخاص بالاستدامة	300		
	المجموع	1800		
	المجموع الكلي 10.000			

ملاحظات

** تستند درجة هذه الفئات و / أو المؤشرات إلى الحد الأدنى والأقصى لعدد المشاركين. وبالتالي، لا يمكن حساب درجة هذه الفئات و / أو المؤشرات إلا بعد أن يقدم جميع المشاركين بياناتهم.

**كل استجابة (باستثناء 'لا شيء') تحتسب 7/1 × 300. على سبيل المثال، إذا اخترت "الديزل الحيوي" فقط، درجتك هي 7/1 × 300؛ إذا اخترت 'الديزل الحيوي' و 'الطاقة الشمسية' و 'الطاقة الحرارية الأرضية' فتكون درجتك هي [(7/1) + (7/1) + (7/1)] × 300

**كل استجابة (باستثناء 'لا شيء') تحتسب 0.25 × 300 (ل EC6 وWS1) أو 0.25 × 200 (ل TR5). على سبيل المثال، إذا اخترت "التهوية الطبيعية" فقط، درجتك 0.25 × 300، إذا اخترت "استخدام الإضاءة الطبيعة على مدار اليوم" و "وجود مدير للطاقة" فتكون درجتك هي (0.25 + 0.25) × 300.

** بالنسبة ل WR1 وWR2، فإن درجة "لا شيء" هي 0، أما درجة "البرنامج قيد الإعداد" هي 0.15 × 300، ودرجة "التنفيذ الأولي" هي 0.25 × 300. يمكنك تحديد أكثر من خيار واحد للمؤشرات والمعايير [4] و [5] و [6]، والحصول على 0.25 × 300 (مع 0.25 × 300 إضافية) لكل درجة. على سبيل المثال، إذا اخترت الخيار [4]، فإن درجاتك هي [300 × [(0.25) + o.25. إذا اخترت الخيارات [4] و [5] و [6]، فإن درجاتك هي [0.25 + 0.25 + 0.25 + (0.25)] × 300.

ملحـق رقم (2)

حساب البصمة الكربونية

يمكن إجراء حساب البصمة الكربونية على أساس مرحلة الحساب كحالة، وهو مجموع استخدام الكهرباء سنويا والنقل سنويا.

- **حساب حجم الكربون سنويا**

إجمالي الانبعاثات مقسوما على مساحة المناطق المفتوحة لإجمالي عدد الأشخاص

ملاحظات:

مجموع الانبعاثات تأتي من:

استخدام الكهرباء سنويا

استخدام النقل سنويا

مثال على كيفية حساب حجم الكربون:

مساحة المناطق المفتوحة = مجموع مساحة الحرم الجامعي -إجمالي مساحة الطابق الأرضي للمبنى

مجموع الأشخاص = عدد الطلاب بما في ذلك الطلاب بدوام جزئي أو بدوام كامل + عدد الموظفين الأكاديميين والإداريين

- **استخدام الكهرباء سنويا**

انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الكهرباء

= (استخدام الكهرباء سنويا في كيلوواط ساعة / 1000) × 0.84

= (1633286 كيلوواط ساعة / 1000) × 0.84

= 1371.96 طن متري

ملاحظات:

استخدام الكهرباء سنويا في جامعة إندونيسيا = 1633286 كيلوواط ساعة

0.84 هو معامل تحويل كيلوواط ساعة إلى طن متري (المصدر: carbonfootprint.com)

- **النقل سنويا (الحافلات)**

= (عدد الحافلات المكوكية في الجامعة * مجموع الرحلات لخدمة الحافلات المكوكية كل يوم * مسافة السفر التقريبية للسيارة كل يوم داخل الحرم الجامعي فقط (بالكيلومترات)

* 240/100) * 0.01

= ((15 × 150 × 5 × 240)/100)) × 0.01

= 270 طن متري

ملاحظات:

240 هو عدد أيام العمل في السنة

0.01 هو المعامل لحساب الانبعاثات بالطن المتري لكل 100 كم للحافلة (المصدر: carbonfootprint.com)

- **النقل سنويا (السيارات)**

= (عدد السيارات التي تدخل جامعتك * 2 * مسافة السفر التقريبية للسيارة كل يوم داخل الحرم الجامعي فقط (بالكيلومترات)

* 0.02 * (100/240

= ((2000 × 2 × 5 × 240)/100)) × 0.02

= 960 طن متري

ملاحظات:

240 هو عدد أيام العمل في السنة

0.02 هو المعامل لحساب الانبعاثات بالطن المتري لكل 100 كم للسيارة (المصدر: carbonfootprint.com)

- **النقل سنويا (دراجة نارية)**

= (عدد الدراجات النارية التي تدخل جامعتك * 2 * مسافة السفر التقريبية للمركبة كل يوم داخل الحرم الجامعي فقط

(بالكيلومترات) * 100/240) * 0.01

= ((4000 × 2 × 5 × 240)/100)) × 0.01

= 960 طن متري

ملاحظات:

240 هو عدد أيام العمل في السنة

0.01 هو المعامل لحساب الانبعاثات بالطن المتري لكل 100 كم للدراجة النارية (المصدر: carbonfootprint.com)

- **إجمالي الانبعاثات سنويا**

= إجمالي الانبعاثات من استخدام الكهرباء + النقل (حافلة، سيارة، دراجة نارية)

(960+960+270) + 1371.96

= 3561.96 طن متري

- **مساحة المناطق المفتوحة لإجمالي عدد الأشخاص**

مساحة المناطق المفتوحة

= إجمالي منطقة الحرم الجامعي -إجمالي مساحة الطابق الأرضي من المبنى

= 350000 - 75000

= 275000

إجمالي عدد الأشخاص

مجموع الأشخاص = عدد الطلاب بما في ذلك الطلاب بدوام جزئي أو بدوام كامل + عدد الموظفين الأكاديميين والإداريين

= 45000 + 5000

= 50000

مساحة المناطق المفتوحة لإجمالي عدد الأشخاص = 50000/275000 = 5.5

- **حجم الكربون سنويا**

= مجموع الانبعاثات مقسوما على مساحة المناطق المفتوحة لأجمالي عدد الأفراد

= 3561.96 / 5.5

= 648 طن متري

مرفقـــــات

صفحة 8

"الحد من مواقف السيارات للمركبات الخاصة على مدى السنوات الثلاث الماضية (من 2014 إلى 2015)" تم تعديلها إلى " الحد من مواقف السيارات للمركبات الخاصة على مدى السنوات الثلاث الماضية (من 2014 إلى 2016)"

صفحة 19 وصفحة 25

**" استخدام الحافلات غير ممكن أو غير عملي" تم تعديلها إلى "استخدام الحافلات ممكن ولكن غير متوفر"

** "استخدام الحافلات متاح ولكنه مدفوع، أو لا يمكن استخدام الحافلات" تم تعديلها إلى " استخدام الحافلات متاح ومجانا، أو لا يمكن استخدام الحافلات" وهذا لضمان العدالة في الجامعات الخالية من السيارات.

UI Greenmetric Secretariat:

Integrated Laboratory and Research Center (ILRC)

Building 4th Fl, University of Indonesia

Kampus Baru UI Depok 16424, Indonesia

Email: **greenmetric@ui.ac.id**

Tel: (021) - 29120936

Mobile: 085779313834

Website: **http://www.greenmetric.ui.ac.id/**

© 2017