

تقرير تحليل التخصصات وعلاقتها بالتنمية المستدامة

بناءً على التخصصات المتاحة في كلية التربية بجامعة أسيوط، وتوصيات المؤتمر العلمي الدولي التاسع حول دور التعليم العربي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، يمكن تصنيف التخصصات وتقدير نسبة ارتباط مقرراتها بمفاهيم الاستدامة.

التخصصات ذات الارتباط المباشر أو العالي بالاستدامة:

التخصص	نسبة المقررات المرتبطة بالاستدامة (تقديرية)	ملاحظات
شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية والبيئية	70%	تركز بشكل مباشر على علوم البيئة والموارد الطبيعية، مما يسهل دمج مفاهيم الاستدامة البيئية.
شعبة الجغرافيا	60%	تهتم بدراسة العلاقة بين الإنسان والبيئة، والتخطيط العمراني، والموارد، مما يجعلها مرتبطة بقضايا الاستدامة الاجتماعية والبيئية.
شعبة معلم الحاسب الآلي	40%	يمكن دمج مفاهيم الاستدامة الرقمية، استخدام التكنولوجيا لحل مشكلات الاستدامة، وكفاءة الطاقة في الحوسبة.
شعبة معلم علم النفس	30%	يمكن ربطها بالاستدامة الاجتماعية، الصحة النفسية للمجتمعات، وتأثير التغيرات البيئية على السلوك البشري.

التخصصات ذات الارتباط غير المباشر أو المتوسط بالاستدامة:

التخصص	نسبة المقررات المرتبطة بالاستدامة (تقديرية)	ملاحظات
شعبة التاريخ	25%	يمكن ربطها بتاريخ التنمية، تطور المجتمعات، تأثير الأنشطة البشرية على البيئة عبر العصور، وتاريخ الفكر التنموي.

التخصص	نسبة المقررات المرتبطة بالاستدامة (تقديرية)	ملاحظات
شعبة الرياضيات	20%	يمكن استخدام النماذج الرياضية في تحليل البيانات البيئية والاقتصادية، وتطوير حلول مستدامة.
شعبة الفيزياء	20%	يمكن ربطها بمفاهيم الطاقة المتجددة، كفاءة استخدام الطاقة، وتطوير تقنيات صديقة للبيئة.
شعبة الكيمياء	25%	يمكن ربطها بالكيمياء الخضراء، تدوير النفايات، وتطوير مواد مستدامة.
شعبة اللغة الانجليزية	15%	يمكن دمج قضايا الاستدامة في نصوص القراءة والمناقشات، والوعي العالمي بقضايا التنمية المستدامة.
شعبة اللغة العربية	15%	يمكن دمج قضايا الاستدامة في نصوص القراءة والمناقشات، ودور اللغة في نشر الوعي بقضايا الاستدامة.
شعبة اللغة الفرنسية	15%	يمكن دمج قضايا الاستدامة في نصوص القراءة والمناقشات، والوعي العالمي بقضايا التنمية المستدامة.

ملخص إجمالي للنسب التقديرية:

نوع الارتباط	متوسط النسبة التقديرية
ارتباط مباشر أو عالي	50%
ارتباط غير مباشر أو متوسط	20%

هذه الجداول والنسب تعكس محاولة لتقدير مدى تضمين مفاهيم الاستدامة في التخصصات المختلفة بناءً على المعلومات المتاحة والتوصيات العامة. لتقديم تحليل أكثر دقة، يتطلب الأمر دراسة تفصيلية للمناهج والمقررات الدراسية لكل تخصص.

خطة بكالوريوس STEM

في خطة بكالوريوس STEM بكلية التربية – جامعة أسيوط، توجد ثماني مقررات صديقة للبيئة، جميعها من فئة 4 ساعات معتمدة لكل مقرر، تتوزع بين مقررات إجبارية

مشتركة واختيارات متخصصة. مجموعها 32 ساعة معتمدة، أي ما يعادل نحو 24 ٪ من إجمالي العبء الدراسي (متوسط 136 ساعة معتمدة للبرنامج).

اسم المقرر (بالعربية)	عدد الساعات المعتمدة	النوع	البرنامج/المستوى
الاعتماد المتبادل بين الأنظمة البيئية	4	إجبارية مشتركة	جميع التخصصات (جيو/حياة/رياضيات...)
مقرر اختياري: نظم بيئية (الاستدامة الإنسانية أو نمذجة المناخ أو تلوث البيئة)	4	اختياري	جميع التخصصات (جيو/رياضيات...)
الجودة البيئية والاتصالات	4	إجبارية	كيمياء – المستوى الأول
نمذجة المواطن الإيكولوجية: فريسة-مفترس وجماعات متعاونة Ecological Niche Modeling: Predator-Prey and Cooperative Communities	4	اختياري	رياضيات متقدم
التنوع الحيوي والإنسان	4	إجبارية	علوم الحياة – الفصل السادس
التغير المناخي والاستدامة في مصر	4	إجبارية	تخصص الغذاء والتغذية – المستوى الأول
مشروع بحث متقدم: مشكلات التغير المناخي (حل مشكلات العالم الحقيقي في المناخ)	4	اختياري	علوم الحياة المستوى السابع

اسم المقرر (بالعربية)	عدد الساعات المعتمدة	النوع	البرنامج/المستوى
حلول علوم الحياة لمواجهة تحديات الغذاء والماء والطاقة	4	إجبارية	علوم الحياة – المستوى السادس

إجمالي الساعات الصديقة للبيئة 32 ساعة معتمدة
نسبة من العبء الكلي (متوسط 136 ساعة) $\approx 24\%$:

المقررات في خطة STEM لها ارتباط غير مباشر بالبيئة والاستدامة، وهي:

اسم المقرر	الساعات المعتمدة	النوع	البرنامج/المستوى
كيمياء إنتاج الطاقة واستهلاكها (Chemistry of Energy Production and Consumption)	4	إجبارية	كيمياء – المستوى الثاني
كيمياء المياه (Chemistry of Water)	4	إجبارية	كيمياء – المستوى الثالث
نظم المعلومات الجغرافية (Geographic Informatics)	4	إجبارية	علوم الأرض – المستوى الثالث
التغير والتوازن والدورات في علوم الحياة (Change, Equilibrium, and Cycles in the Life Sciences)	4	إجبارية	علوم الحياة – المستوى الرابع

اسم المقرر	الساعات المعتمدة	النوع	البرنامج/المستوى
بحث متقدم في الطاقة المتجددة (Advanced Research in Renewable Energy)	4	اختياري	بحث متقدم – علوم الأرض

هذه المقررات تدمج مفاهيم مثل دور الطاقة والمياه في النظم البيئية، وإدارة الموارد، وتحليل بيانات الأرض المكانية، ودورات المادة والطاقة، مما يعزز وعي الطلبة بقضايا الاستدامة من منظور علمي وتقني.

مجموع الساعات الصديقة للبيئة (المباشرة 32 + غير المباشرة 20) = 52 ساعة
من أصل 136 ساعة، أي ما يُعادل حوالي 38.2% من إجمالي عبء الخطة.

لجنة تقييم المناهج (فيما يخص البيئة والتنمية المستدامة)

م	الاسم	التوقيع
2	أ.د/ هويدا محمود سيد	د/ هويدا محمود سيد
1	أ.م.د/ غادة السيد الوشاحي	غادة السيد الوشاحي
3	أ.د/ أمل علي محمود	د/ أمل علي محمود