

Sustainability in Education Survey Factsheet

Faculty of Science

1 March 2021



Leiden University
Green Office



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Goodrise

Introduction

Leiden University Green Office (LUGO) and Goodrise conducted research on the sustainability attitudes of Leiden University students and their interest in including sustainability topics in their education. This research was conducted from December 2020 to February 2021. This fact sheet presents the findings for the Faculty of Science. The full context, methods, and overall findings are described in the **main report**.

In total, we have collected 70 responses from the Faculty of Science, out of which 32 were bachelor students and 38 were master students. The ratio between men and women was 31 to 38. 1 respondents identified as another or no gender.

International students filled in the questionnaire 7 times, whereas 62 responses are from Dutch students. 1 respondents indicated their origin fits neither category clearly.

An overview of responses per programme is presented in Appendix I.

Defining sustainability and ranking the SDGs

The questionnaire asked respondents to briefly define sustainability. This helps the reader operationalise this term in the context of this research. These definitions are included in Appendix II. Additionally, respondents were asked to identify which five UN Sustainable Development Goals (SDGs) were most important to them. These findings are presented below.

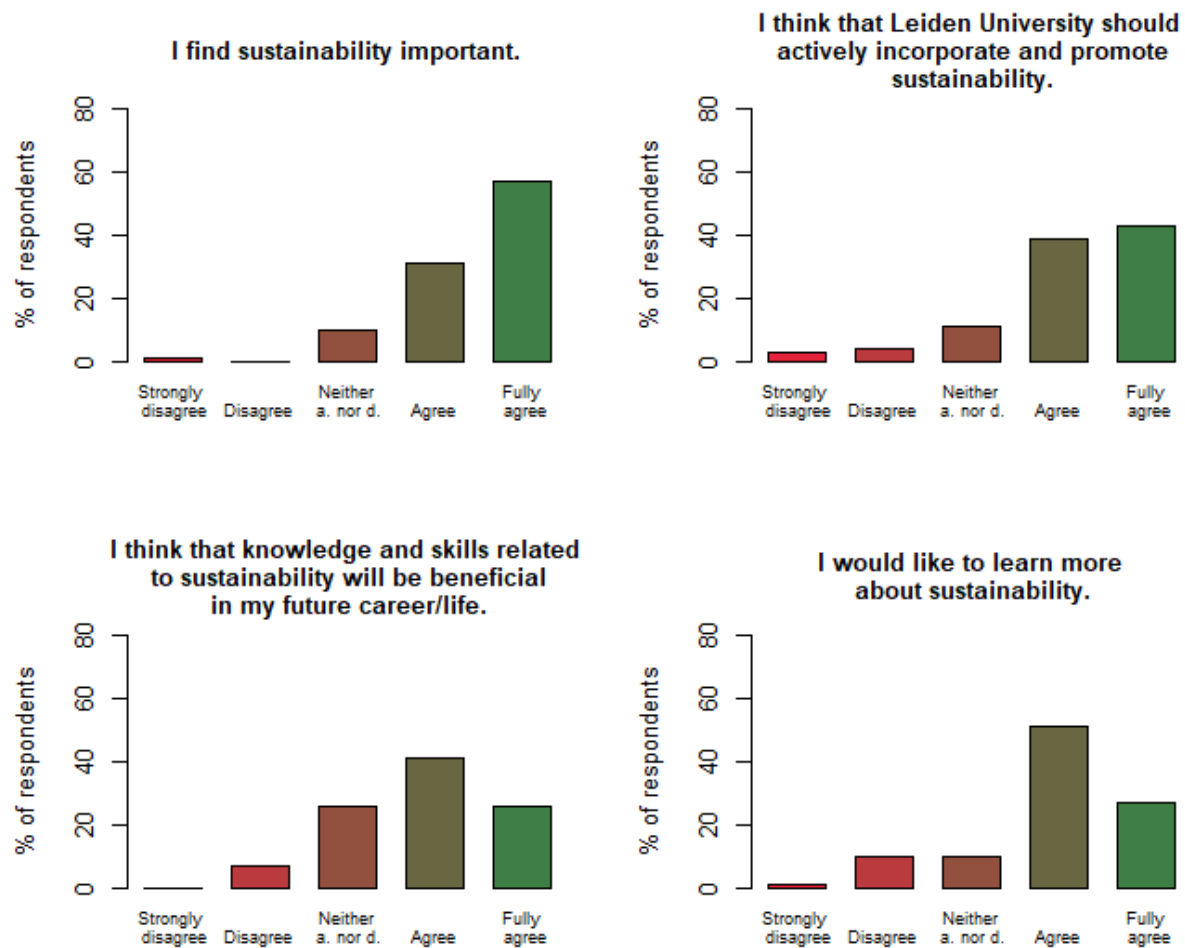
Most Important Sustainability Aspects, Acc. to Students





Students' general attitudes towards sustainability

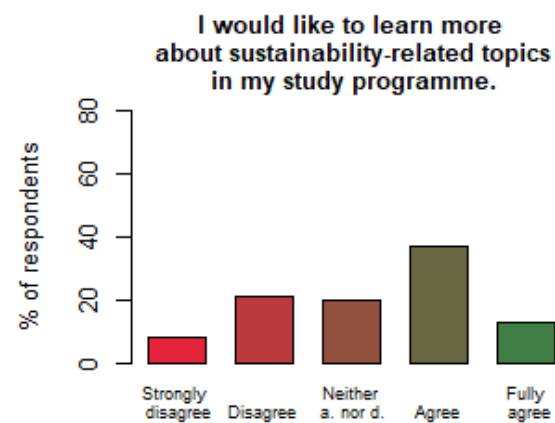
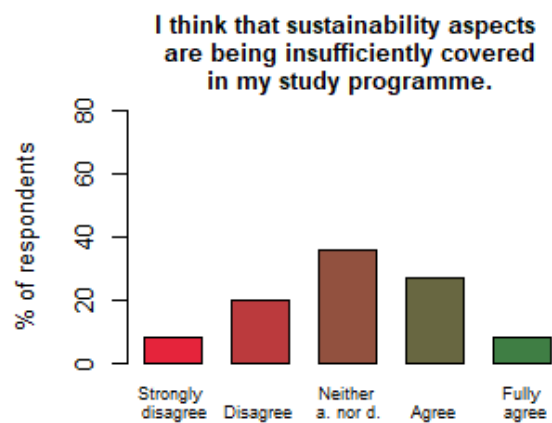
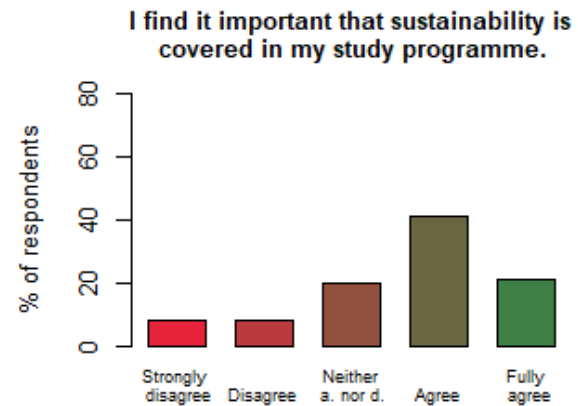
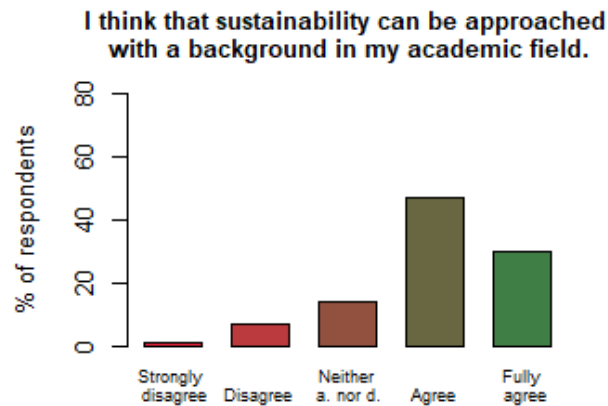
The survey presented several statements regarding sustainability to its respondents. Students were prompted to indicate the extent to which they agree with the statements, with answers as a 1-5 Likert scale. The answers to questions that were about sustainability in general or in relationship to the entire university are presented below.





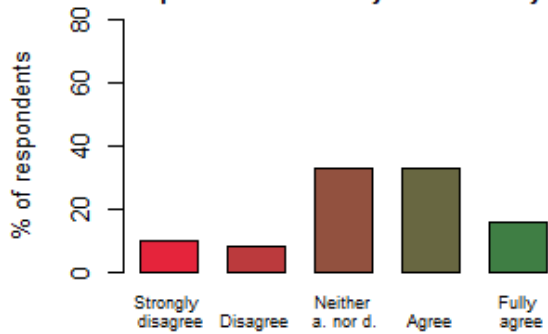
Students' attitudes towards sustainability in their study programme

The questionnaire resumed by presenting nine more statements about sustainability in relationship to their study programme.

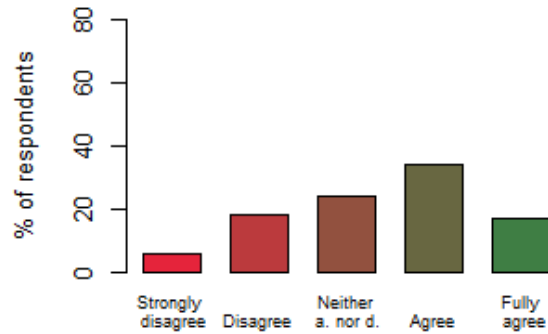




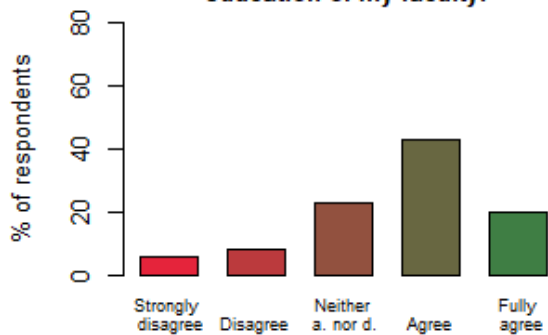
I think that my study programme could benefit by giving more attention to sustainability aspects related to my field of study.



I find it important that graduates of my programme have learned about the interface between their studies and sustainability.

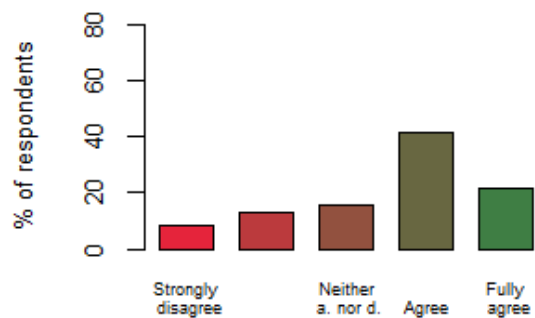


I think that sustainability should be given more attention in the education of my faculty.

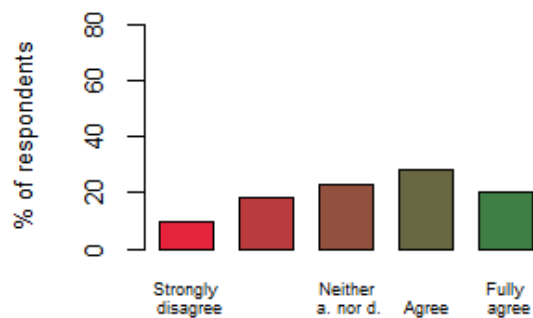


Finally, we asked if respondents are interested in an elective or extracurricular lectures.

I would be interested in following an elective course about sustainability related to my study programme.



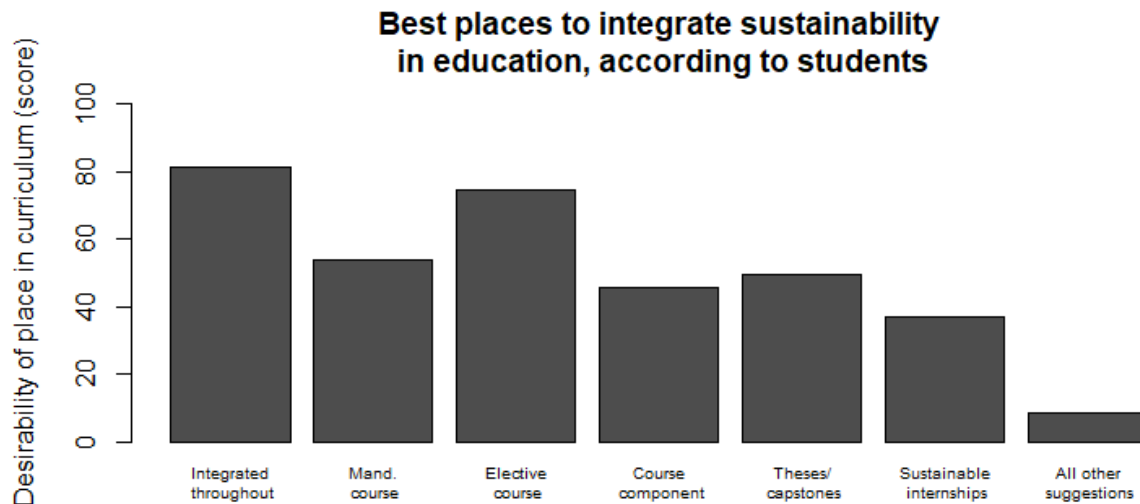
I would attend an extracurricular lecture series about sustainability related to my field of study.





Places in the curriculum to integrate sustainability

Several options exist for integrating sustainability in a study programme, such as creating elective courses or promoting the inclusion of sustainability throughout the existing programme curriculum. Students were asked where sustainability would fit best in their study programme by ranking seven options, including an open 'other' field. (See the full report for a detailed methodology on this metric.)



The survey also provided respondents the option to suggest a specific course in which sustainability could be given attention. These courses and other suggestions to further include sustainability in the curricula are included in Appendix III and IV, respectively. Further general comments on sustainability at the university are listed in Appendix V.



Appendices

Appendix I: Students per programme

Programme	n
BSc Astronomy	9
BSc Bio-Pharmaceutical Sciences	6
BSc Biology	3
BSc Computer Sciences	1
BSc Mathematics	6
BSc Molecular Science and Technology	2
BSc Physics	5
MSc Bio-Pharmaceutical Sciences	19
MSc Biology	4
MSc Chemistry	2
MSc Governance of Sustainability	2
MSc ICT in Business and the Public Sector	1
MSc Life Science and Technology	1
MSc Mathematics	7
MSc Media Technology	2

Appendix II: Definitions of sustainability provided by students

Raw definitions of sustainability provided by students from the Faculty of Science are provided below, in their original language.

- Being cautious with our use of resources and maintaining balance with the environment, not taking what cannot be equally generated.
- Verantwoord
- Healthy Future Generations
- goed voor het milieu
- zuinig omgaan met de planeet
- Duurzaamheid is ene zo klein mogelijke (negatieve) impact op het milieu en de gezondheid maken.



- preserving a particular resource to improve environment conditions to expect a better environment
- rekening houden met behoud van de aarde
- A life-style that can provide a good quality of life and at the same time do not compromise the quality of life of the future generations
- Goed voor de aarde
- Houdbaar voor de planeet
- Dat zaken kunnen aanblijven voor onbepaalde tijd.
- Bescherming van mens en natuur door bewust om te gaan met wat we verbruiken.
- het zo weinig mogelijk verspillen van spullen/grondstoffen
- reduce, reuse, recycle
- ~nietuitputbaar en milieuvriendelijk
- Ervoor zorgen dat alles wat gebruikt wordt door de mens in evenwicht blijft: dus nergens te veel van gebruiken (olie, vis)
- Schone energie, geen verspilling, bijdrage aan een gezond ecosysteem.
- Ontwikkeling die de behoeften van huidige generaties tegemoetkomt zonder die van toekomstige generaties te ontnemen
- Dat we ergens zuinig mee zijn zodat we er lang mee kunnen doen
- het in acht nemen van sustainability maar ook mensenrechten in elk onderdeel van een proces
- Niet luchtverontreinigend en recyclebaar
- Een gemeenschappelijke levensstijl waarvan voor de lange, voorzienbare toekomst genoten kan worden
- iets wat ver in de toekomst nog kan bestaan en gebruikt worden



- Dat iets lang mee gaat
- Op korte en lange termijn de planeet onderhouden
- het op een nederige manier samenleven met natuurlijke voorzieningen
- leven en produceren op zo'n manier dat de ecologische voetafdruk minimaal/zeer klein is
- Goed met wereld omgaan
- Energiezuinig en het beste voor het milieu/de wereld
- Zuinig, rekening houdend met milieu, energiekosten, etc. (Niet noodzakelijk met als achterliggende gedachte het welzijn van de medemens)
- rekening houden met toekomstige generaties
- De mate waarin een product of werkwijze zo min mogelijk problemen veroorzaakt in de toekomst.
- klimaatvriendelijkheid
- Natural resource optimization
- Ideale duurzaamheid is als de volgende generatie niet in een slechtere wereld terecht komt, of zelfs in een betere wereld terecht komt
- Keuzes maken terwijl men de gevolgen voor milieu in acht neemt.
- Handelswijze die ook voor de toekomst goed perspectief biedt
- iets is duurzaam als het het negatieve effect op aspecten zoals het milieu verminderd
- Leven op een manier die niet nadelig is voor de toekomst (door eindige, schadelijke middelen op te maken)
- To me sustainability is when constructive use of a product or service is used without depleting the resources required to produce it



- Lange termijn, milieuzaken, groener worden
- Something that last in time (in this context, a product that is not having a negative long-term impact on the planet)
- Een oplossing voor een probleem wat werkt op de lange termijn
- Leven op een manier dat toekomstige generaties geen nadeel ondervinden van de huidige leefstijl
- recyclen en zo min mogelijk afval
- Het bewust en voorzichtig omgaan met de grondstoffen die aanwezig zijn
- energieneutraal
- Duurzaamheid is consumptie en productie van goederen en diensten met oog op het waarborgen van de veiligheid van mens en milieu.
- Het verbruik/gebruik van een product/service waarbij de impact op het klimaat minimaal is
- Niet belastend voor het milieu
- Continuïteit bewaken zonder schaarste te creëren.
- Goed voor het milieu
- Zo efficiënt mogelijk werken zonder het milieu te veel aan te tasten
- Het minst belastend voor de aarde
- Hoe toekomst bestendig iets is
- Denkend aan het milieu
- Als circulair
- Rekening houden met het milieu bij de keuzes die je maakt.
- evenwicht tussen mens en natuur



- een systeem zonder uitputting
- acties die goed zijn voor het klimaat
- geen dingen verspillen
- Het bewust omgaan met de materialen die je hebt
- Niet of weinig milieubelastend. Dus groene energie gebruiken, weinig met de auto gaan etc.
- Ontwikkelingen die aansluiten op de hedendaagse behoeften, maar niet het vermogen verminder om deze behoeftes te ontwikkelen in de toekomst
- Iets dat te hergebruiken is en de aarde geen extra energie kost per keer dat dit gebeurt.
- Het bewust omgaan met mens, dier en spullen met de focus op een zo klein mogelijke impact op het milieu.
- Langer met spullen kunnen doen.
- Reuse, reduce and recycle

Appendix III: Potential courses for integrating sustainability

- Oriëntatie Informatica
- sustainability challenges
- milieubiologie
- geen idee, daarom zo laag
- Research and scientific integrity of Modern Astronomy research & Communication
- Research Skills and Scientific Integrity
- Physics of Energy
- Fysica van Leven



- fysica van het leven.
- assignments
- Research methods
- Ecologie
- introduction courses
- Ethiek, industrie
- AASCO
- Introduction Course
- introductiecursus
- veiligheid
- academische vorming
- Veiligheid (voor practica)
- practica in het lab of vakken die een introductie zijn voor practica
- Practica

Appendix IV: Other potential places for integrating sustainability

- ^^
- Als collegereels voor geïnteresseerden
- Voorlichtingsavond
- door de werking van oplossingen voor duurzaamheidsproblemen te behandelen als voorbeeld voor lesstof.
- Through optional lectures/activities



Appendix V: Further suggestions

Further suggestions on sustainability from students from the Faculty of Science are provided below, in their original language.

- More integration could be beneficial in programmes that do not delve on the topic as much as we do in this Masters programme.
- Onderbelicht onderwerp
- Er kan meer vegetarisch/vegan in de kantine, misschien zelfs volledig vega(n)
- Ik studeer Governance of Sustainability dus natuurlijk gaat het over duurzaamheid bij mij op de opleiding. Ik merk alleen wel dat dit onderwerp veelal in onze duurzaamheidsbubbel blijft en dat er weinig aandacht voor is binnen andere opleidingen. Bijv. tijdens mijn bachelor in International Studies werd duurzaamheid weinig besproken terwijl het een mega belangrijk en relevant onderwerp is, juist binnen international studies & internationale betrekkingen. Ik vind dat er meer aandacht moet komen voor onderwerpen als klimaatverandering en biodiversiteitsverlies juist binnen studies als BAIS waar het vrij makkelijk te integreren is met het huidige curriculum.
- De universiteit wil graag overkomen als een organisatie die duurzaamheid in het hoogste vaandel houdt, maar hierdoor lijkt berichtgeving over duurzaamheid soms een beetje op “greenwashing”. Ik zou juist graag meer willen weten over waar duurzaamheid nog niet zo goed gaat op de universiteit en welke maatschappelijke knelpunten bestaan in de verduurzaming.
- In het bijzonder: de automatische deuren in de gang van de science library moeten verbeterd/vervangen. Ze gaan steeds zelf open en dicht en dat kost onnodig energie
- Nadruk op de veeindustrie is belangrijk
- Wiskunde is goed toepasbaar in klimaatstudie. Een vak wat bijvoorbeeld modellering van gerelateerde problemen behandelt zou interessant kunnen zijn.
- I think there are some areas where sustainability is covered well as a broad topic, for example in my MSc Chemistry specialisation of Energy and Sustainability we are looking at current and emerging innovations and technologies in chemistry that apply to different aspects of chemistry. I think that it is good that the Industrial Ecology master is so popular and it is also very constructive that it is given in partnership with TU Delft. I am personally taking the honours course on Circular Economy from Challenge to opportunity which I think is a really nice place to learn about sustainability in an interdisciplinary/transdisciplinary manner and it has shown



me a little of what people studying other programmes have knowledge of where I lack it but it has also made clear that many other more humanities-based programmes really lack fundamental scientific understanding of the importance of sustainability and I think this is something to be addressed. Maybe a mandatory course on the science of sustainability for all students??

- Zeker in deze studie, bijvoorbeeld in het lab, is plastic wel iets wat vrij veel gebruikt wordt. Een soort bewustwordingspraatje aan het begin van de bachelor hierover zou al iets werken: verspil niet onnodig epjes oid
- Het is de laatste jaren een beetje een lege term geworden. Het is een buzzword wat door iedereen -voornamelijk bedrijven- maar te pas en te onpas wordt gebruikt om zich te profileren als zijnde "goed bezig".
- De universiteit is er al goed mee bezig
- Fijn dat de universiteit zich steeds meer inzet voor duurzaamheid! Toch is het nog steeds jammer dat de koffiebekers niet gerecycled kunnen worden, en dat er ook geen stimulans is om eigen bekers mee te nemen. Misschien een idee om 'korting' te geven als men een eigen beker meeneemt? Al is het 0.50 op een kop koffie, het is toch een motivatie om je eigen beker mee te gaan nemen!
- In mijn 6 jarige studiecariere op UL, veel te weinig tegen gekomen.
- Het is een onderwerp die in 'fases' aan het licht lijkt te komen, maar niet een rode draad is in het onderwijs
- Ik vind dat in de plekken waar ik kom en waar ik les in krijg duurzaamheid zeker wordt meegenomen, maar niet elke professor/PhD/PI/student vindt het even belangrijk. Daarom zou ik het juist aansporen om hier meer onderwijs in te geven of mensen er bewust van te blijven maken dmv dit soort enquetes en wellicht poster oid.
- Duurzaamheid hoort vooral thuis in studies op het gebied van ecologie en milieu, dus niet in alle studies.
- Er mag echt duurzamer worden omgegaan met alle materialen die worden gebruikt gedurende practica en dit mag vooraf ook echt meer worden benadrukt of uitgelegd hoe dit kan worden bereikt.
- De zichtbaarheid van duurzame initiatieven is de klein!



- Sustainability is important, but it also has to fit the studies and has to make sense. More practical approaches like the use of consumables might also be an important aspect