



SUSTAINICUM COLLECTION
LEHRMATERIALIEN FÜR BILDUNG ZUR NACHHALTIGKEIT

Energiebilanz und Energieflüsse in der Umwelt (Skriptum)

(Resource ID: 545)

Philipp Weihs

Josef Eitzinger

Philipp Weihs

weihs(at)mail.boku.ac.at

This teaching resource is allocated to following University:

BOKU - University of Natural Resources and Life Sciences Vienna

Institution:

Institute of Meteorology (BOKU Vienna)

<http://www.sustainicum.at/de/modules/view/545.Energiebilanz-und-Energieflsse-in-der-Umwelt-Skriptum>



**Einzelarbeit
Plenum**



**unabhängig von
der Zahl der
Studierenden**



**Bis zu einem
Semester**



English, German

Bitte beachten Sie, dass dieses Modul mehr als 7 Vorlesungseinheiten benötigt! 

Das Skriptum dient als kompakte theoretische Einführung in die Energie- und Strahlungsbilanz zwecks Wissensbasis für die zugehörigen Lehrmaterialien (siehe unten).

Die Oberflächentemperatur steht in engem Zusammenhang mit der Energiebilanz bzw. den Energieflüssen und ihren Komponenten, kurzwellige und langwellige Strahlungsbilanz, fühlbare Wärme, Bodenwärmestrom und latente Wärme (Verdunstung).

Werkzeuge und Methoden



Schriftliches Material, Präsentationsunterlage(n)

Lernziele




Das Verstehen der Strahlungs- und Energiebilanz.

Bezug zur Nachhaltigkeit


Das Verstehen der Energiebilanz ist ein zentraler Bestandteil für das Verstehen von meteorologischen und klimatologischen Zusammenhängen wie z.B. den Ursachen des Klimawandels.

Vorausgesetztes Wissen

Lehrmaterial

-  [Energy balance and energy flows in the environment – Influence of latent evaporation energy on ground surface temperature](#)
-  [Energy balance and energy flows in the environment – Influence of shade conditions on ground surface temperatures](#)
-  [Energy balance and energy flows in the environment – Microclimates and water balances](#)

of various plant populations

 Energy balance and energy flows in the environment- Influence of albedo and shading on the spatial distribution of ground surface temperatures

 Energy balance and energy flows in the environment- Influence of surface albedo and on ground surface temperature

Kompetenzen

- Interdisciplinary
- Related to global challenges / needs
- Holistic thinking
- Long-term thinking
- Related to acquiring knowledge

Vorbereitungsaufwand

Mittel

Zugang

Free

Gefördert von

Gefördert vom österreichischen Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung im Rahmen der Ausschreibung "Projekt MINT-Massenfächer" (2011/12)