

## ENTWICKLUNG EINES SCHÜLERFERIENKURSES „ERNEUERBARE ENERGIEN“

## DEVELOPMENT OF A STUDENT HOLIDAY COURSE „RENEWABLE ENERGIES“



### PROJEKTART/PROJECT TYPE

- Projektarbeit (FP, IP)

### STUDIENGÄNGE/STUDY COURSES

- Bachelor: AI, EE, SBT, UI, UP
- Master: AI, UET

### ZEITRAHMEN/TIME FRAME

- bis/until 28. Feb./31. Aug.

### BESCHREIBUNG

Das Labor für Erneuerbare Energien bietet regelmäßig dreitägige Schülerferienkurse zum Thema „Erneuerbaren Energien“ in den Oster-, Sommer- und Herbstferien an. Dieser Kurs soll im Rahmen einer Projektarbeit überarbeitet und weiterentwickelt werden. Hierzu sind neue praktische Versuche zu den unterschiedlichen Themenfeldern der erneuerbaren Energien zu entwickeln sowie Kursunterlagen zu erstellen. Die Versuche sollten so aufgebaut sein, dass auch größere Schülergruppen (Schulklassen) einzelne Teile des Ferienkurses durchführen können. Eine Nutzung des Innovationslabors Digitalisierung (INNODIG) ist möglich. Es besteht die Möglichkeit, den Schülerferienkurs in den kommenden Sommerferien zu erproben.

### DESCRIPTION

The Laboratory for Renewable Energies regularly offers three-day student holiday courses on the topic of 'Renewable Energies' during the Easter, summer, and autumn vacations. This course is to be revised and further developed as part of a project. New practical experiments on the different topics of renewable energies are to be developed, and course materials are to be created. The experiments should be designed so that larger groups of students (school classes) can carry out individual parts of the holiday course. Use of the Innovation Laboratory for Digitalization (INNODIG) is possible. There is an opportunity to test the student holiday course during the upcoming summer vacation.

### AUFGABENSTELLUNGEN

Zunächst wird eine Bestandsaufnahme der bestehenden Versuche, Experimente und Planspiele des Kurses durchgeführt. Anschließend erfolgt eine selbstständige Recherche und Entwicklung neuer Versuche im Themenfeld der erneuerbaren Energien. Dabei sollen die Versuche so gestaltet werden, dass auch größere Schülergruppen (Schulklassen) einzelne Teile des Ferienkurses durchführen können. Darüber hinaus werden Schulungsunterlagen und Dokumentationen für die Durchführung der neuen Versuche erarbeitet. Diese Materialien enthalten auch Informationen zum theoretischen Hintergrund der erneuerbaren Energien. Zuletzt wird eine Informationsbroschüre zum Kurs erstellt, die über die neuen Versuche, Experimente und den theoretischen Hintergrund informiert.

### TASKS

First, an inventory of the course's existing experiments, trials, and simulation games will be carried out. This is followed by independent research and the development of new experiments in the field of renewable energies. The experiments are to be designed so that larger groups of students (school classes) can also carry out individual parts of the vacation course. In addition, training materials and documentation for carrying out the new experiments will be developed. These materials will also contain information on the theoretical background of renewable energies. Finally, an information brochure on the course will be produced, providing information on the new experiments, experiments, and theoretical knowledge.