



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Integralny Program Wsparcia Kompetencji Kluczowych dla Gospodarki 4.0 studentów i kadry UMK w Toruniu

Szkolenie z zakresu rozwijania kompetencji nauczycieli akademickich – zielona transformacja.

Transformacja energetyczna – dr Bartłomiej Igliński

1. Liczba godzin dydaktycznych – 10
2. Liczba dni szkolenia – 2
3. Maksymalna liczba osób w grupie – 10
4. Forma zajęć: zdalna synchroniczna
5. Miejsce odbywania szkolenia – online
6. Zakładane efekty uczenia się

a) wiedza

Uczestnik szkolenia ma wiedzę na temat pozyskiwania odpadowej biomasy, produkcji biopaliw i biokomponentów oraz pozyskiwania biogazu. Uczestnik wie w jaki sposób wykorzystać energię Słońca, wiatru i wody na cele energetyczne, zna metody wykorzystania ciepłej wody geotermalnej. Uczestnik ma wiedzę na temat transformacji energetycznej Polski, jak i świata.

b) umiejętności

Uczestnik szkolenia potrafi oszacować potencjał biomasy stałej, ciekłej i gazowej w Polsce, umie dobrać odpowiedni kolektor, panel słoneczny lub pompę ciepła jako źródło energii. Uczestnik potrafi opisać zasadę działania różnych instalacji OZE, umie wskazać drogę transformacji energetycznej Polski i świata.

c) kompetencje społeczne

- d) Uczestnik szkolenia potrafi współpracować w grupie (nabycie kompetencji społecznych), podnosi swoje kwalifikacje i praktycznych umiejętności wykorzystania energetyki odnawialnej.
7. Opis szkolenia, w tym:

Zajęcia przeprowadzone zostaną w formie wykładu połączonego z panelem dyskusyjnym. Przedyskutowana zostanie technologia biomasy i biopaliw, energetyka konwencjonalna, energetyka słoneczna, energetyka wiatrowa, energetyka wodna, energetyka geotermalna, a także transformacja energetyczna w Polsce oraz transformacja energetyczna na świecie.

Zagadnienia	Liczba godzin
Blaski i cienie energetyki konwencjonalnej	1
Biomasa i biopaliwa	2
Energetyka słoneczna	1
Energetyka wiatrowa	1
Energetyka wodna	1
Energetyka geotermalna	1
Transformacja energetyczna w Polsce	2
Transformacja energetyczna na świecie	1



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



8. **Sposób weryfikacji zakładanych efektów uczenia się/warunki uzyskania zaświadczenia o ukończeniu szkolenia:** obecność, aktywność, zadania realizowane podczas szkolenia.