

Tanfolyam / <i>Studiengang</i>	<b>Fenntartható energiarendszer gépészeti energetikus/ Nachhaltige Energiesystem Maschinenbau Energietechniker</b>	Fokozat / Abschluss	<b>Fenntartható energiarendszer gépészeti energetikus/ Nachhaltige Energiesystem Maschinenbau Energietechniker</b>
Tantárgy neve / <i>Modulname</i>	Mezőgazdasági energiamenedzsment / <b>Landwirtschaftliches Energiemanagement</b>	Kredit / Credit	
Rövid név / <i>Kürzel</i>		Szemeszte r / Semester	3.
Kötelező/Választható tantárgy / <i>Pflicht-/Wahlmodul</i>	kötelező / Pflicht	Gyakoriság / <i>Häufigkeit</i>	
Oktatás nyelve / <i>Unterrichtssprache</i>	magyar / Ungarisch német / Deutsch	Időtartam / <i>Dauer</i>	
Képzési célok / <i>Ausbildungsziele</i>	<p>A kurzus sikeres lezárása után a gyakornokok ismerik az energiaforrások mezőgazdaságban történő felhasználásának arányait, sajátosságait, az egyes mezőgazdasági technológiák energiaigényét, eligazodnak a mezőgazdasági hajtóanyag-gazdálkodás, hőenergia-gazdálkodás és villamosenergia-gazdálkodás területén. Képesek megítélni egy mezőgazdasági technológia energia-hatékonyságát, ismerik a hatékonyság növelésének lehetőségeit, az energia megtakarítás módszereit, gyakorlati megvalósításának eszközeit.</p> <p>/</p> <p><i>Praktische Informationen zum Energiemanagement in landwirtschaftlichen Betrieben, zur energiesparenden landwirtschaftlichen Produktion, zu innovativen, kostengünstigen Technologien, zur Erkennung und Reduzierung von Verlusten.</i></p>		

<p>Tartalom / Lehrinhalte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiaforrások a mezőgazdaságban <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiaforrások rendszerezése</li> <li>• A mezőgazdasági technológiák energiafelhasználása</li> <li>• A mezőgazdasági végtermékek energiatartalma</li> </ul> </li> <li>• Az energiagazdálkodás főbb elvei, energiahatékonyság növelésének lehetőségei <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hajtóanyag-gazdálkodás</li> <li>• Hőenergia-gazdálkodás</li> <li>• Villamosenergia-gazdálkodás</li> </ul> </li> <li>• Megújuló energiák hasznosítása a mezőgazdaságban <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napenergia növényházi hasznosítása</li> <li>• Termény- és takarmányszárítás napenergiával</li> <li>• Geotermikus energia felhasználása mezőgazdasági épületek fűtésére</li> <li>• Szélenergia mezőgazdasági alkalmazási lehetőségei</li> <li>• Biomassza termelés és felhasználás a mezőgazdaságban</li> </ul> </li> </ul> <p>/</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Systematisierung von Energiequellen</i></li> <li>• <i>Energienutzung von landwirtschaftliche Technologien</i></li> <li>• <i>Energiegehalt landwirtschaftlicher Endprodukte</i></li> <li>• <i>Kraftstoffmanagement: Kauf, Lagerung, Energetik von landwirtschaftlichen Arbeitsmaschinen, Messungsnummer der Maschinenleistung</i></li> <li>• <i>Thermisches Energiemanagement: Brennstoff, Erntetrocknung, Stallheizung, Gewächshausheizung und Lüftung</i></li> <li>• <i>Elektrizitätsmanagement: Strombezug, Preisgestaltung, Tarife, elektrische Maschinen in der Landwirtschaft</i></li> <li>• <i>Nutzung erneuerbarer Energien in der Landwirtschaft: Biomasse-Wärmeenergienutzung, Pflanzenöltreibstoffe, Biogaserzeugung, Verwertung.</i></li> </ul>
<p>Oktatási módszerek / Lehrmethoden</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Előadások és szemináriumok segítségével a szükséges tudás átadása az adott tartalmi területeknek és azok eljárásfolyamatainak megértéséhez.</li> </ul> <p>/</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Die nötigen Wissenstransfer mit Hilfe von Vorlesungen und Seminarstunden, um die Inhaltsgebiete und deren Verlaufprozess verstehen zu können.</i></li> </ul>
<p>Oktatók tantárgyfelelős / Dozententeam verantwortlich</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Cseke Botond</u></li> <li>• Dr. Pályi Béla</li> <li>• Dr. Lönhárd Miklós</li> <li>• Takács Zsolt</li> </ul>
<p>Részvétel - előfeltételek / Teilnahme voraussetzungen</p>	<p>nincs / keine</p>

<p>Óraterhelés / Arbeitslast</p>	<p><b>AT:</b> 150 h gesamt, davon/150 ó összesen, ebből: 6 h Vorlesung (V) / 6 ó előadás (E) 10 h Seminar/Übung (S) / 10 ó szeminárium/gyakorlat (Gy) 134 h Selbststudium zur Wissensvertiefung ergänzendes Literaturstudium, Lösen der Aufgaben, Laborübungsvor- und -nachbereitung, Prüfungsvorbereitung / 134 h önálló tanulás a tudás elmélyítéséhez, feladatok megoldása, laborgyakorlatok előkészítése és lezárása, vizsgafelkészülés</p> <p><b>HU:</b> 6 óra Előadás (E) / 6 Stunden Vorlesung (V) 10 óra Szeminárium/Gyakorlat (Gy) 10 Stunden Seminar/Übung (S)</p>
--------------------------------------	--

Tanfolyam / <i>Studiengang</i>	<b>Fenntartható energiarendszer gépészeti energetikus / Maschinenbau Energetiker für nachhaltige Energiesysteme</b>		Fokozat / <i>Abschluss</i>	<b>Fenntartható energiarendszer gépészeti energetikus / Maschinenbau Energetiker für nachhaltige Energiesysteme</b>	
Oktatási egységek formái / <i>Lehreinheitsformen</i>	Oktatási egységek / <i>Lehreinheiten</i>	LVS		Vizsga/Prüfung Időtartam/Dauer	Kredit / Credit
Vizsgák / <i>Prüfungen</i>	Mezőgazdasági energiamenedzsment / <b>Landwirtschaftliches Energiemanagement</b>	E/V	Gy/S		
		6	10	0	Írásbeli / <i>Schriftlich</i> 90 perc / 90 <i>Minuten</i>
Kötelező irodalom / <i>Pflichtliche Literatur</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szendró, P. (2003): Géptan, MEZŐGAZDA KIADÓ, BUDAPEST, ISBN 963-286-021-7 <a href="https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Geptan/index.html">https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Geptan/index.html</a></li> </ul>				
Ajánlott irodalom / <i>Empfolene Literatur</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sembery, P. (1989): Mezőgazdasági energiagazdálkodás. Egyetemi jegyzet, GATE, GÖDÖLLŐ</li> <li>Barótfi, I. (1993): Energiafelhasználói kézikönyv. KÖRNYEZETTECHNIKA SZOLGÁLTATÓ KFT., BUDAPEST, ISBN 963 02 9535 0</li> </ul>				
Alkalmazás / <i>Verwendung</i>	-				
Megjegyzések / <i>Bemerkungen</i>	nincs / <i>keine</i>				

