

Tanfolyam / <i>Studiengang</i>	Fenntartható energiarendszer építészeti energetikus/ Nachhaltige Energiesystem Bautechnik Energietechniker	Fokozat / <i>Abschluss</i>	Fenntartható energiarendszer építészeti energetikus/ Nachhaltige Energiesystem Bautechnik Energietechniker
Tantárgy neve / <i>Modulname</i>	Baustoffe: Dämmung, Vergleich der Eigenschaften / Építőanyagok: szigetelés, tulajdonságok összehasonlítása	Kredit / <i>Credit</i>	
Rövid név / <i>Kürzel</i>	GBS	Szemeszter / <i>Semester</i>	3.
Kötelező/Választható tantárgy / <i>Pflicht-/Wahlmodul</i>	kötelező / Pflicht	Gyakoriság / <i>Häufigkeit</i>	
Oktatás nyelve / <i>Unterrichtssprache</i>	német, magyar / Deutsch, Ungarisch	Időtartam / <i>Dauer</i>	
Képzési célok / <i>Ausbildungsziele</i>	<ul style="list-style-type: none"> • A tervek hierarchikus felépítése az építésszabályozásban (rendezési terv, OTÉK, HÉSZ stb.) • A szoláris nyereség és az épületek alakjának, földrajzi helyzetének, elhelyezésének összefüggésének megismertetése • Alapismeretek átadása a fenntartható építés területén • A legfontosabb építőanyagok és alkalmazásuk megismertetése • A szigetelő és egyéb építőanyagok megismertetése • Ismeretek átadása a költségelszámolásról a jellemző értékekkel és az amortizáció számításával/ <ul style="list-style-type: none"> • Überblick der übergeordneten Planungsformen • Kenntnisse über Einflüsse von Form, Lage, Positionierung, Situierung von Gebäuden im Bezug auf solare Einflüsse • Grundlagen im Bereich nachhaltiger Baukonstruktion • Kenntnisse über die wichtigsten Baustoffe und deren Anwendungsmöglichkeiten • Kenntnisse über Dämm- und Baumaterialien • Kenntnisse über Kostenrechnung mit Kennwerten und Amortisationsberechnung 		

<p>Tartalom / <i>Lehrinhalte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • OTÉK, rendezési terv, beépítési terv, HÉSZ • Építési módszerek, épület alakzatokkal és jövőorientált alaprajzokkal • A szoláris nyereség és a nyári túlmelegedés kiszámítása • Alapvető ismeretek az építéskivitelezés területén • Építőanyagok és szigetelő anyagok • Tömörfalás és könnyűszerkezetek összehasonlítása, előregyártott szerkezetek • Általános költségparaméterek • A hőszigetelő anyagok és az épületgépészeti berendezések megtérülési ideje • Modern épületfenntartás: épületüzemeltetés és korszerűsítés <ul style="list-style-type: none"> • Flächenwidmungsplan, Bebauungsplan • Verschiedene Bauweisen mit Gebäudeformen und zukunftsorientierten Grundrissen • Berechnung solarer Einflüsse und sommerliche Überwärmung • Grundlegendes Wissen im Bereich der Baukonstruktion • Bau- und Dämmstoffe • Baukonstruktionen in Massiv- und Leichtbauweise, Fertigteilbauweise • Allgemeine Kostenkennwerte • Amortisationszeit von Wärmedämmstoffen und Haustechnikanlagen • Zeitgemäße Instandsetzung und Revitalisierung
<p>Oktatási módszerek / <i>Lehrmethoden</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung der theoretischen Grundlagen • Vertiefung an konkreten Fallbeispielen <ul style="list-style-type: none"> • Az elméleti alapok fejlesztése • Konkrét esettanulmányok részletes elemzése
<p>Oktatók <u>tantárgyfelelős</u> / <i>Dozententeam</i> <u>verantwortlich</u></p>	<p>HTL Wr. Neustadt (Arch. Dipl.-Ing. Wolfgang Pickner)</p>
<p>Részvétel - előfeltételek / <i>Teilnahme voraussetzungen</i></p>	<p>nincs / <i>keine</i></p>

<p>Óraterhelés / Arbeitslast</p>	<p>AT: 150 h gesamt, davon/150 ó összesen, ebből: 4h Vorlesung (V) und 12 h Seminar/ • 4 óra Előadás (V) és 12 óra szeminárium (S), 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>HU: 16 h gesamt, davon: • 4 h Vorlesung (V) und 12 h Seminar (S), 16 óra összesen, ebből: • 4 óra Előadás (V) és 12 óra szeminárium (S),</p>
--------------------------------------	---

Tanfolyam / <i>Studiengang</i>	Fenntartható energiarendszer építészeti energetikus/ Nachhaltige Energiesystem Bautechnik Energietechniker		Fokozat / <i>Abschluss</i>	Fenntartható energiarendszer építészeti energetikus/ Nachhaltige Energiesystem Bautechnik Energietechniker											
Oktatási egységek formái / <i>Lehreinheitsformen</i>	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Oktatási egységek / <i>Lehreinheiten</i></th> <th colspan="3">LVS</th> <th rowspan="2">PVL</th> <th rowspan="2">Vizsga/Prüfung Időtartam/Dauer</th> <th rowspan="2">Kredit / <i>Credit</i></th> </tr> <tr> <th>E/V</th> <th>Gy/S</th> <th>P</th> </tr> </table>					Oktatási egységek / <i>Lehreinheiten</i>	LVS			PVL	Vizsga/Prüfung Időtartam/Dauer	Kredit / <i>Credit</i>	E/V	Gy/S	P
Oktatási egységek / <i>Lehreinheiten</i>	LVS			PVL	Vizsga/Prüfung Időtartam/Dauer		Kredit / <i>Credit</i>								
	E/V	Gy/S	P												
Vizsgák / <i>Prüfungen</i>	<table border="1"> <tr> <td> Baustoffe: Dämmung, Vergleich der Eigenschaften/ Építőanyagok: szigetelés, tulajdonságok összehasonlítása </td> <td>4</td> <td>12</td> <td>0</td> <td></td> <td> Írásbeli / <i>Schriftlich</i> 90 perc / 90 <i>Minuten</i> </td> <td></td> </tr> </table>					Baustoffe: Dämmung, Vergleich der Eigenschaften/ Építőanyagok: szigetelés, tulajdonságok összehasonlítása	4	12	0		Írásbeli / <i>Schriftlich</i> 90 perc / 90 <i>Minuten</i>				
Baustoffe: Dämmung, Vergleich der Eigenschaften/ Építőanyagok: szigetelés, tulajdonságok összehasonlítása	4	12	0		Írásbeli / <i>Schriftlich</i> 90 perc / 90 <i>Minuten</i>										
Kötelező irodalom / <i>Pflichtliche Literatur</i>															
Ajánlott irodalom / <i>Empfohlene Literatur</i>	•														
Alkalmazás / <i>Verwendung</i>	-														
Megjegyzések / <i>Bemerkungen</i>	nincs / <i>keine</i>														