

Moduldetails

TMB2401: Versorgungs- und Verfahrenstechnik

Modulname	Versorgungs- und Verfahrenstechnik
Modulnummer	TMB2401
Modultyp	Allgemeines Profilmodul
ECTS Creditpoints	5
Studienjahr	2
Dauer	2 Semester
Semesterwochenstunden	8
Workload Präsenz (h)	96 h
Workload Selbststudium (h)	54 h
Lehrveranstaltungen (Units)	TMB2401.1 Wärme-/ Heizungstechnik 1 TMB2401.2 Klima-/ Lüftungstechnik 1 TMB2401.3 Verfahrenstechnik
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	Wärmebedarf berechnen können Raumheizeinrichtungen und Lüftungsanlagen kennen und verstehen lernen Mechanische, thermische, chemische und biologische Verfahren kennen lernen, unterschiedliche Behandlungsmethoden von Stoffen beurteilen
Lerninhalte	Wärme-/ Heizungstechnik 1 Anforderungen an Heizanlagen: Norm-Heizlast-Berechnung, Energieeffizienzverordnung, Behaglichkeitskriterien Heizungsarten: zentral/ dezentral, Wasser, Dampf, Warmluft Wärmeerzeuger: Heizkessel, Fernheizung, Wärmepumpen samt Wärmequellen, Blockheizkraftwerke, thermische Solaranlagen, Erdwärmesysteme Klima-/ Lüftungstechnik 1 Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen Grundlagen: Begriffe, h,x-Diagramm, Technische Regelwerke, Normen und Vorschriften Arten von Lüftungssystemen: Einteilung, freie Lüftung, nur-Luft-Anlagen, Luft/Wasser-Anlagen, Luftführungsarten und Raumluftströmung Verfahrenstechnik Mechanische Verfahren: Zerkleinerung, Trennen, Mischen, sonstige physikalische Verfahren Thermische Verfahren: Destillieren, Rektifizieren, Kristallisieren, Hydrieren, Verbrennen, Sintern, Trocknen Chemische Verfahren: Absorbieren, Synthetisieren, Katalyse, Polymerisieren, Elektrolyse, homogene Reaktionen, mehrphasige Reaktionen, Ionenaustausch, Fälln/ Aussalzen Biologische Verfahren: Natürliche Selbstreinigung, Festbettreaktoren, Landbehandlung, Oberflächengewässer, aerobe Verfahren, anaerobe technische Verfahren, Klärsysteme

Zu den Modultypen:

Kernmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

Allgemeines Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

Lokales Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.