

## Az ÁRAMLÁSTAN ALAPJAI (2008) tankönyv használata

Ez a füzet az **Áramlástan alapjai** tankönyv **4. kiadása** használatához ad segítséget. A táblázat első három oszlopa fejezet, lecke, pont felosztásban és az oldalszámok megadásával felsorolja a tankönyv tananyagát. A negyedik oszlopban az adott tananyagok tanulása közben megoldandó feladatokat tüntettük fel. Ezek közül a K, KZ, T és TZ jelű feladatokat a tankönyv tartalmazza, a P-vel jelölt feladatok a DVD mellékletben leckénként csoportosított számpéldák: pl. P.3.4.2. a 3 fejezet 4. leckéhez tartozó 2. feladat. Minden lecke címe mellett vastag betűvel adjuk meg a DVD mellékletben az adott leckéhez tartozó számpéldák (F), videók és PowerPoint prezentációk (V) számát (pl. M: 3F + 2V).

A táblázat ötödik oszlopban leckénként és pontonként B5 és B3 jelzéssel adjuk meg, hogy az Áramlástan tantárgyat B.Sc. képzésben eltérő idő- és munkaráfordítással (rendre 5 vagy 2-3 kredit) tanuló hallgatói csoportoknak mely tananyagrészeket kell megtanulniuk.

A Gépészmérnöki mesterszak jele az M, az Energetikai mérnök és az Épületgépészeti és eljárás-technikai gépészmérnök mesterszakok jele az E, a Környezetmérnök mesterszaké pedig a K. A jelek melletti o betű az olvasásra javasolt tananyagokat jelöli. A Gépészmérnöki Kar mesterszakjain tanulók esetén feltételezzük a B5 tananyag ismeretét, ezért csak az ezen túlnyúló tananyagokat jelöljük meg. Vannak olyan választható tantárgyak (Járműáramlástan, vagy Épület aerodinamika, jelük rendre J és A), amelyek az áramlástan egyes műszaki területeken való alkalmazásával foglalkoznak, és amelyeknél az áramlástant korábban még nem tanuló hallgatók ismereteinek szükséges megalapozását szolgáló anyagrészekben túl a tankönyv külön lecke(k)ben foglalkozik az adott tantárgy törzsanyagával is.

A tantárgyak előadói a táblázatban szereplőkön kívül egyéb tananyag részeket is előírhatnak (pl. előadják azokat), másokat pedig törölhetnek.

A tantárgyak és betűjelzésük:

KAR	SZINT	SZAK, TANTÁRGY	JEL
Gépészmérnöki	alapszak 5 kredit	gépészmérnöki, energetikai mérnöki	B5
Gépészmérnöki Vegyészmérnöki	alapszak 2, 3 kredit	mechatronikai mérnöki alapszak, ipari termék- és formatervező, környezetmérnöki	B3
Természettudományi	alapszak	mérnök fizikus	F
Gépészmérnöki	mester szak	gépészmérnöki	M
	mester szak	energetikai mérnöki, épületg. és eljárás-technikai	E
Vegyészmérnöki	mester szak	környezetmérnöki	K
Gépészmérnöki	választható tantárgyak	járműáramlástan épület aerodinamika	J A

A tankönyv és DVD melléklete lehetővé teszi a tananyag tanár által segített, alapvetően önálló munkával történő elsajátítását is. Ennél a tanulási módnál is akkor ér el legjobb eredményt, ha időt hagy a tanultak "leülepedésére", tudásának megszilárdulására. Ezért javasoljuk, hogy – tekintettel a tananyag és a tantárgy jelentőségére, valamint a tankönyv és melléklete módszertani sajátosságaira – a teljes szemesztert használja ki az áramlástan elsajátítására: legalább heti rendszerességgel tanuljon néhány órát. Biztos vagyok benne, hogy az első időszak nehézségei után örömet talál a tanulásban, és a megszerzett ismeretek és készségek nagyban hozzájárulnak mérnöki pályájának sikeréhez.