

Kurzus:	F331E, FL331E Akusztika zaj és rezgésvédelem
Oktató:	Dr. Bozóki Zoltán
Számonkérés formája:	kollokvium
Tematika:	<p>Bevezetés. Az előadás tematikája. Követelmények ismertetése. Vizsgáztatás módja.</p> <p>Definíciók, alapfogalmak. Egydimenziós rezgések. Hullámterjedés. Hang. Effektív érték.</p> <p>Akusztikus szintek. Definíciók. Súlyozott hangszintek. Szintek kombinálása.</p> <p>Hangterjedés szabad térben. Divergencia okozta gyengülés. Levegő okozta hangelnyelődés. Földfelület hatása a hang terjedésére. Meteorológiai effektusok.</p> <p>Hallás. Az emberi fül felépítése. Zaj hatása az egyénre és a közösségre. Beszédérthetőség. Halláskárosodás.</p> <p>Akusztikus mérőműszerek és zajanalízis. Mérőműszerek felépítése. Mikrofonok típusai. Spektrális analízis. Gyors Fourier-transzformáció. Akusztikus mérési eljárások. Hangszint mérés. Zajkitettség. Zajdózis. Hangteljesítmény és hangintenzitás mérés. Időátlagolásos mérések. Rezgés. Rezgésmérés. Érzékelők, mérőműszerek. Rezgéscsökkentés. Gépek és berendezések rezgései.</p> <p>Teremakusztika. Hangterjedés zárt térben. Visszhang. Zajmérés zárt térben.</p> <p>Hangelnyelés, zajcsökkentés. Hangelnyelő anyagok, hangszigetelés. Falak hanggátlása. Épületszerkezeti zajok.</p> <p>Berendezések által keltett zaj és rezgés. Gépek és berendezések zaja. Közlekedési zajok.</p> <p>Számolási példák.</p>
Ajánlott irodalom:	<p>Angster Judit - Arató Éva: Akusztikai példatár Környezettechnika (Szerkesztette: Barótfi István) 6. fejezet</p>