# Bizony´ıt´assal k´ert t´etelek Anal´ızis 2. (BSc)

**Programtervez˝o informatikus szak**

*2017–2018. tan´ev tavaszi f´el´ev*

1. Korl´atos ´es z´art intervallumon folytonos fu¨ggv´eny korl´atos.
2. A Weierstrass-t´etel.
3. A Bolzano-t´etel.
4. Az inverz fu¨ggv´eny folytonoss´ag´ara vonatkoz´o t´etel.
5. A folytonoss´ag ´es a deriv´alt kapcsolata.
6. A deriv´alhat´os´ag ekvivalens a´tfogalmaz´asa line´aris k¨ozel´ıt´essel.
7. A szozatfu¨ggv´eny deriv´al´asa.
8. A h´anyadosfu¨ggv´eny deriv´al´asa.
9. A lok´alis sz´els˝o´ert´ekre vonatkoz´o els˝orendu˝ szu¨ks´eges felt´etel.
10. A Rolle-f´ele k¨oz´ert´ekt´etel.
11. A Lagrange-f´ele k¨oz´ert´ekt´etel.
12. A konvexit´as ekvivalens defin´ıci´oja.
13. A 0

0

esetre vonatkoz´o L’Hospital-szab´aly.

1. A *π* sz´am bevezet´es´et megalapozo´ a´ll´ıt´as.
2. A Taylor-formula a Lagrange-f´ele marad´ektaggal.
3. A √1 − *x*2 (*x* ∈ (−1*,* 1)) primit´ıv fu¨ggv´enyeinek el˝o´all´ıt´asa.
4. A Newton–Leibniz-t´etel.