

1. A Naprendszer és a Föld keletkezése, az anyag fejlődése, a vasnál magasabb rendszámú elemek kialakulása
2. A Föld körüli térség szerkezete (troposzféra, sztratoszféra, ionoszféra, magnetoszféra)
3. A nehézségi erőtér meghatározása földfelszíni mérésekkel és műholdak felhasználásával
4. Gravitációs anomáliák predikciója
5. Analitikai folytatások módszere és az anomáliaterek szűrése
6. Merev és a folyadékszerű földmodell árapálya
7. Rugalmas földtömeg árapálya
8. A  $h$  és a  $k$  Love-féle számok meghatározása
9. A Föld belső szerkezete
10. Ismételt geodéziai mérések geodinamikai értelmezése
11. A Kárpát-Pannon térség geodinamikája
12. Oceanográfia (a tengerfelszín topográfiája, időbeli változása, eusztázia, tengeráramlások, tengerrengések)
13. Meteorológiai alapfogalmak, a prognosztikai egyenletrendszer
14. Geosztrofikus és gradiens áramlás súrlódási erő nélkül és súrlódási erővel, ciklonok és anticiklonok mozgása
15. Általános légkörzés (Hadley-, Ferrel-, polár-cella, polárfront, jet-ek, Rossby-hullámok)
16. Időjárási frontok (meleg-, hideg1-, hideg2-, meleg okkluzió, hideg okkluzió)
17. SO (Déli Oszcilláció) és NAO (Észak Atlanti Oszcilláció), előrejelzések