Alustades ülikooli peahoonega nimetame kõige pealt seda, et selle kere alumist korda täidavad tänava poolt küljest kuuldesaalid, õue poolt lektoorium, arsti- ja usuteaduskonna kantselei ja keemiainstituudi üksikud toad, mille pearuumid oma alla võtavad parempoolse tiiva (sissekäigust arvatud), keldrikorra ja esimese korra, peale selle kere samapoolse kolmanda korra. Peahoone pahema tiiva alumine kord on klassilise muinasteaduse instituudi käes. Teisel korral asub keskel aula, mis ka kolmandast korrast läbi läheb; sellest paremat kätt kerest ja tiivast läbi füüsikainstituut (raamatuk. 2368 nr., aparaate 945), pahemat kätt uuli pool õigusteaduslik seminar (raamatukogu 1945 nr.), õue pool ülikooli majandusosakonna ruumid, mis ühenduses pahemas tiivas olevate kantseleiruumidega. Kantselei taga on nõukogu-saal, kus Rootsi ülikoolide poolt kingitud Gustav II Adolfi elusuurune pilt, ja ülikooli arhiiv. Peakere kolmas kord, majandusosakonna kohal, kuulub suuremalt osalt ajaloo-filosoofiaseminarile, mille raamatukogu sisaldab umbes 8500 numbrit ja ligi 20 000 köidet, selle kõrvale, endise õigeusu-kiriku altariruumi on paigutatud usuteaduslik seminar (raamatukogu 5530 köidet).

Jakobi ja Jaani uuli nurgal olevas hoones leiame alumisel korral polikliinikud a) naha- ja suguhaiguste, b) sisehaiguste ja c) kõrva-, nina- ning kurguhaiguste jaoks. Sama maja teise korra täidab matemaatikainstituut võrdlemisi avara auditooriumiga, rakendusmatemaatika ja mehaanika joonistustubadega, lugemistoa ning raamatukoguga ja muude kõrvalruumidega. Teadusliku raamatukogu kõrval (1600 nr.) on ka rohkesti (üle 1000 nr.) kirjandust matemaatiliste ainete metoodika kohta.

Nõndanimetatud „vanas ülikoolis", Suureturu ja Rüütli uuli nurgal, asus varemalt pea ainuüksi farmaatsiainstituut. Nüüd on see oma farmakognoosia-laboratooriumiga, mille juurde kuulub prof. Dragendorffi asutatud haruldaselt täielik droogide kogu ja üle 1100 nr. sisaldav raamatukogu, ja farmakokeemilise laboratooriumiga koondatud maja teisele korrale. Alumine kord on antud füüsikalise keemia ja ühe osa orgaanilise keemia töötubade alla, kuna kolmandal korral asetsevad üldtarvitamiseks auditoorium, hiljuti asutatud kaubandusteaduse-kabinett ja statistikaökonoomia-kabinett. Viimasel on umbes 7000-köiteline raamatukogu.

Maja Laial uul. 36 on jaotatud mitmesugustele põllumajandusteaduskonna ja filosoofiateaduskonna asutistele. Siit leiame kunstiajaloo-kabineti, mil võrdlemisi rikkad kunstimappide (reproduktsioone 7500) ja diapositiivide (üle 6500) ning päevapiltide kogud (umbes 16 000), eksperimentaalse psühholoogia ja pedagoogika laboratooriumi, eksperimentaalfoneetika-laboratooriumi, põllumajandusriistade ja masinate kabineti, ehitusõpetuse-kabineti (eeskätt põllumajanduse-õpetuse otstarveteks) ja kultuurtehnika- ning geodeesiakabineti. Need asutised on kõik noored, eesti ülikooli ajal rajatud ja alles arenemisel. Hiljuti on siia üle toodud ka usuteaduslik arheoloogiline kogu.

Laia uul. 36 platsiga kokku puutuv botaanika-aed oma soemajadega palmide, keskvöötaimede, orhideede, kaktuste ja taimefüsioloogia jaoks kuulub botaanikainstituudi juurde, mille hoone ulatub eespool uut silda Laia uuli äärde. Siin asuvad: botaanika-muuseum (umbes 600 herbaariumipakki), taimefüsioloogia ja taimesüstemaatika laboratooriumid, raamatukoguga, mis sisaldab 4800 nr. j. m. Taimefüsioloogia-laboratoorium on Eesti ajal asutatud.

Toomimäe kompleksi on koondatud peale raamatukogu ja tähetorni arstiteaduskonna asutised. Esikohal seisavad siin 3 kliinikut: naiste-, sise- ja haavahaiguste jaoks, millel igal ühel omad teaduslikud raamatukogud (kõige suurem