

II. POLYTEKNIISK FORENING

Formand for Polyteknisk forening: Børge Wessel.

Formand for studierådet: Hans H. Hvene.

Formand for klubrådet: Einar W. Lundbye.

Klubmester: Jørgen Rohleder.

III. ANORDNINGER, MINISTERIELLE BEKENDTGØRELSER M. V. I BERETNINGÅRET 1947-48

I en årrække er der bl. a. på grundlag af drøftelser indenfor de 5 fagråd og i undervisningsrådet arbejdet med forskellige forslag til ændringer i den ministerielle bekendtgørelse vedrørende eksamensordninger m. v. ved højskolen. Siden udstedelse af bekendtgørelse af 14. november 1936 er der indført forskellige ændringer i denne bekendtgørelse, men hovedprincipperne i denne bekendtgørelse var dog i det væsentlige bibeholdt og fandtes også i den nu bortfaldne ministerielle bekendtgørelse af 4. september 1943. Efter denne sidstnævnte bekendtgørelse og de øvrige bekendtgørelser, der har været udstedt siden 14. november 1936, var såvel 1. som 2. del af civilingeniøreksamen delt i grupper, og 1. del endda yderligere i halvgrupper, således at man ved omprøver var i stand til at nøjes med kun at tage de enkelte fag om, der var henlagt til en gruppe eller halvgruppe. På dette punkt ønskede højskolens lærerråd eksamensordningen ændret.

En anden væsentlig ændring i eksamensordningen er indretning af en fysisk studieafdeling under elektroingeniørretningen.

Under 8. november 1947 tilskrev højskolen undervisningsministeriet således:

»Lærerrådet har ved en række møder behandlet forslag om ændringer i eksamensbekendtgørelsen af 4. september 1943. Disse ændringer er nu eenstemmigt vedtaget ved forslaget sidste behandling i lærerrådsmødet den 25. september d. å. og indeholder bl. a. et forslag om oprettelse af en særlig fysikafdeling indenfor elektroingeniørstudiet, jfr. højskolens skrivelse af 18. oktober d. å., j. nr. 600/46.

Højskolen fremsætter hermed forslag om indretning af en fysisk studieafdeling (industriell fysik) under elektroingeniørretningen. Som motivering for forslaget fremføres følgende:

Igennem de sidste årtier har den tekniske udvikling i hele verden i stadig stigende grad været baseret på resultaterne af den fysiske forskning. Særlig påfaldende er den store betydning, som den moderne atomfysik har fået inden for mange vigtige grene af teknikken. Den stærke udvikling i vor viden om atomernes struktur og egenskaber, som professor Niels Bohr's atomteori i så høj grad var medvirkende

til, har bevirket, at mange fundamentale problemer for teknikken har kunnet tages op til behandling på en langt mere rationel videnskabelig basis end tidligere. For eksempel er der skabt et stort antal nye materialer med særlig udprægede egenskaber (såsom metaller med særlig stor styrke, hårdhed, magnetiserbarhed o. s. v. eller elektriske isolationsstoffer og andre kunststoffer, tekstilfibre m. m.) gennem omfattende forsøgsrækker, hvor ledetråden har været det voksende kendskab til stoffernes atomare opbygning. I denne henseende skal man pege på den store betydning, som den anvendte atomfysik i videste forstand har haft for visse elektroteknisk betonedede industrigrene som lampefabrikker, fabrikker for radiatorer, katodestrålerør, røntgenrør, moderne lysrør o. s. v. Den rige opblomstring af industrier, der kan illustreres ved navne som General Electric Co. eller Philips foruden hundreder af andre foretagender navnlig i Amerika, England, Tyskland og Frankrig, og som foruden at ændre menneskehedens levestandard og tekniske muligheder har bragt beskæftigelse til hundredtusinder, er på det nøjeste knyttet til disse firmaers anvendelse af fysikere uddannet i moderne fysik, det vil først og fremmest sige atomfysik.

Denne uddannelse har fundet sted ved universiteter og tekniske højskoler, og det er navnlig de store lande, først og fremmest U.S.A., der er gået i spidsen. Men også et mindre land som Holland uddanner årligt 30-40 fysikere på den tekniske højskole i Delft (foruden de ved universiteterne uddannede fysikere), hvilket naturligvis hænger sammen med, at et firma som Philips beskæftiger flere hundrede videnskabeligt uddannede fysikere.

Ved de tekniske højskoler i Norge og Sverige har man i en årrække uddannet tekniske fysikere, der har fundet rig anvendelse i industrien, og i Finland er denne uddannelse også nu optaget med et særdeles godt resultat.

Vort land er således det eneste af de nordiske lande, hvor der findes tekniske højskoler, hvor denne fysikuddannelse ikke er taget op. Skal Danmarks tekniske højskole imidlertid fuldt ud kunne opfylde de krav, som vort erhvervsliv må stille til den, er det nødvendigt at oprette en sådan fysikafdeling, der retteligen bør henlægges til elektroingeniørstudiet. Der er for højskolen ingen tvivl om, at sådanne civilingeniører med fysik som speciale vil blive meget efterspurgte og vil give stødet til en gavnlig udvikling indenfor adskillige danske industrigrene. Visse af vore industriforetagender har allerede nu vist interesse for anvendelsen af videnskabeligt uddannede fysikere, og hos adskillige af højskolens studerende har man konstateret stærke ønsker om en udvidet uddannelse i moderne fysik.

Efter undertegnede rektors anmodning har professor i fysik, dr. T. Bjerge i samarbejde med fagrådet for den elektrotekniske ingeniør-

videnskab gennemført en undersøgelse af, hvorledes en sådan fysikuddannelse skulle tilrettelægges, og efter at et af professor Bjerge udarbejdet forslag har været behandlet i de pågældende fagråd og et endeligt forslag herefter ved 1. og 2. behandling har været drøftet i lærerrådet, følger vedlagt forslag bl. a. om en ændring og tilføjelse til § 11 i den ministerielle bekendtgørelse om eksamensordningen indenfor det afsnit, der vedrører 2. del af eksamen for elektroingeniører. De ændrede eksamensbestemmelser kommer til at gælde for de studerende, der vælger et laboratoriearbejde i eksperimentel fysik som eksamensarbejde. Det vil heraf fremgå, at 1. dels undervisningen og eksamen bliver fælles med de øvrige elektroingeniører. Under 2. dels undervisningen indføres en videregående undervisning i fysik bestående af forelæsninger i teoretisk fysik og eksperimentel fysik. Til denne undervisning knyttes der en række kurser i fysiske øvelser, hvoraf 2 à 3 store og ret selvstændige øvelsesopgaver i eksperimentalfysik, og endelig gives der et eksamensarbejde indenfor den eksperimentelle fysik.

For at give de pågældende studerende mulighed for at gennemgå denne omfattende undervisning i videregående fysik udgår fagene elektriske maskiner og elektriske anlæg samt husbygning for de elektroingeniører, der vælger fysikretningen, og der sker tillige en mindre reduktion i den teoretiske og praktiske undervisning i maskinlære. Antallet af karakterer bliver det samme som for de øvrige elektroingeniører, og i det hele vil dette nye studium blive lige så krævende som de øvrige afdelinger indenfor civilingeniørstudiet. Udover specialuddannelsen i fysik får de studerende tillige en fyldig almen uddannelse, således at de også vil kunne virke som teknikere udenfor deres specialfag, og indførelsen af den foreslåede udvidede fysikundervisning må derfor betragtes som en vigtig forøgelse af den danske civilingeniør fagmæssige kapacitet og ses som et led i de bestræbelser, denne højskole må føle sig forpligtet til at udfolde for at styrke den teknisk-videnskabelige undervisning og forskning. At vor højskole på det heromhandlede område ikke endnu er på højde med de tekniske højskoler i Finland, Norge og Sverige understreger yderligere nødvendigheden af forslaget.

Ordnningen vil medføre en forøgelse af det videnskabelige personale, og under hensyn til, at der i begge semestre skal afholdes et stort antal fysiske øvelser, og der tillige skal gives vejledning ved udarbejdelsen af eksamensarbejdet, vil det være nødvendigt, at der normeres 2 stillinger som amanuenser af 2. grad. I teoretisk og eksperimentel fysik skal der gives ialt 5 ugentlige forelæsninger i begge semestre, og det vil derfor være nødvendigt, at der til at lede hele denne omfattende undervisning ansættes en professor. Professor Bjerge har imidlertid tilbudt indtil videre at ville påtage sig igangsættelse af denne nye undervisning og ledelsen af denne, og man vil derfor kunne begrænse

sig til at foreslå, at der oprettes et lektorat med et honorar på 4800 kr. + midlertidigt tillæg.

Med hensyn til udgiften til anskaffelse af undervisningsmateriel er det ret vanskeligt på forhånd at udtale sig, men efter en af professor Bjerge foretagen skønsmæssig beregning vil udgiften hertil kunne holdes nede på ca. 6000 kr. Til vedligeholdelse og fornyelse af øvelsesmateriel vil der medgå 1000 kr. årlig, hvorhos der til manuel mekanisk hjælp skønnes at ville medgå 600 kr. årlig.

Udgifterne anslås således at blive følgende:

Oprettelse af 2 stillinger for amanuenser af 2. grad,

Oprettelse af en lektorstilling på 4800 kr. + midlertidigt tillæg,
6000 kr. een gang for alle til undervisningsmateriel,

1600 kr. som årligt annuum til vedligeholdelse og en beskeden manuel assistance.

Det skal tilføjes, at de tilsvarende afdelinger ved de andre nordiske højskoler har medført langt større bekostninger både i anlæg og drift. Da forslaget må betragtes som en god og effektiv foranstaltning til styrkelse af vort industrielle erhverv, må undertegnede rektor anmode undervisningsministeriet om at søge de nævnte bevillinger gennemført således, at forslaget, der ikke kræver bygningsmæssige foranstaltninger, kan gennemføres fra det kommende finansårs begyndelse«, og under 18. november s. å. fremsattes der et ændret forslag til en ny eksamensbekendtgørelse. Højskolens skrivelse af samme dato var sålydende:

»I en skrivelse af 8. d. m. har Danmarks tekniske højskole fremsat et af lærerrådet vedtaget forslag om indretning af en fysisk studieafdeling (industriell fysik) indenfor elektroingeniørstudiet. Samtidig med vedtagelsen af dette forslag har lærerrådet som meddelt i nævnte skrivelse ved en sidste behandling i lærerrådsmødet den 25. september d. å. eenstemmigt vedtaget også forskellige andre ændringer i eksamensbekendtgørelsen, af hvilke de vigtigste er en ændring i inddelingen af 1. og 2. årsprøve, og man skal i så henseende bemærke følgende:

Efter de nugældende bestemmelser er civilingeniøreksamens 1. del delt i 1. og 2. årsprøve, og disse prøver igen delt i grupper og halvgrupper. Den vidtgående inddeling af eksaminerne var tænkt som et forsøg på indførelsen af en mindre stiv eksamensordning, således at de studerende ikke behøvede at føle sig bundet til at indstille sig til hele 1. eller 2. årsprøve på een gang, men kunne nøjes med en halv- eller helgruppe omfattende beslægtede fag. I de over 12 år, hvor denne ordning har eksisteret, har det imidlertid vist sig, at så at sige ingen studerende ved deres første indstilling til eksamen benytter sig af gruppedelingen; det normale er, at de studerende indstiller sig til 1. årsprøve (eller 2. årsprøve) i dens helhed, og først når resultatet af prøven nødvendiggør omprøve, benytter de studerende sig af gruppe-

delingen og halvgruppedeligen. Opdelingen af 1. del i grupper og halvgrupper har derfor kun været udnyttet af de mindre flinke og flittige studerende, der dumper til deres eksamen 1. eller 2. gang, og resultatet er blevet, at højskolens eksamensapparat år for år er blevet belastet med omgængere i grupper eller halvgrupper. – Man har fra højskolens ledelse i længere tid været klar over, at 1. dels eksaminerne i utilstrækkelig grad virkede som en kvalitetsprøve, idet selv meget dårlige studerende ved en passende opdeling af deres eksamen og ved fuld udnyttelse af det lovlige antal af omprøver ofte tilsidst opnåede at slippe igennem 1. dels studiet. – Sådanne studerende har i høj grad været en belastning for 2. dels studiet, og fra en stor kreds af lærere modtog højskolens rektor derfor en indtrængende opfordring til at opheve gruppedelingen for 1. dels prøverne, idet det var ganske øjensynligt, at denne opdeling af eksamen virkede ganske imod sin oprindelige hensigt, nemlig at simplificere eksamensordningen. Højskolens lærerråd har med stort flertal sluttet sig til forslaget om gruppedelingens ophævelse. Efter forslaget må de studerende derfor fremtidig indstille sig til 1. og 2. årsprøve uden at kunne dele disse årsprøver i grupper og halvgrupper, og det vil tillige blive krævet, at hver af disse årsprøver skal bestås med 5,00. I tidligere tid (før 1934) udgjorde 1. del af civilingeniørekksamen en eksamen, der skulle bestås som helhed; man har også været inde på den tanke at vende tilbage til denne ordning, men højskolens overvejelse er endt i det nuværende forslag, der har den store fordel, at de studerende allerede efter et års forløb bliver prøvet med hensyn til deres egnethed for studiet.

Som det vil være ministeriet bekendt, har højskolen i en årrække arbejdet med forskellige planer med hensyn til en forøgelse af antallet af nyoptagne studerende. Det er højskolens bestemte ønske, at man ret snart må kunne forøge dette antal, men når dette sker, vil det være meget ønskeligt, at den første eksamen, som de studerende skal op til ved højskolen, bliver en prøve af et sådant omfang, at den virker som en prøve for de studerendes modenhed og egnethed til et krævende studium.

Ved 2. del bibeholder man den nuværende deling i enkeltprøver, forprøven og slutprøven, men man har ment det unødvendigt at kræve, at disse eksamensdele skal bestås hver for sig, hvad der undertiden kan virke lovlig formelt, og man nøjes derfor for 2. dels vedkommende med at holde sig til den i § 4 givne generelle regel, at 2. del i sin helhed skal bestås med 5,00, idet det dog tillige kræves, at eksamensarbejdet er bestået med mindst 5,00.

For at undgå, at mindre energiske studerende tager plads op i urimelig lang tid, har man som en ny bestemmelse indført de i § 6 angivne tidsfrister, hvorefter 1. del af eksamen skal bestås senest 5 år efter påbegyndelsen af studiet, og 2. del senest $5\frac{1}{2}$ år efter 1. del; det

obligatoriske værkstedsår for maskin- og elektroingeniører medregnes ikke i disse tidsfrister. I tilfælde af sygdom eller anden uforskyldt forhindring vil der selvfølgelig kunne dispenseres fra denne regel.

Hvad angår ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser har højskolen tænkt sig, at nyordningen skulle træde i kraft for de hold af studerende, der har begyndt studiet til 1. september 1947, og højskolen har i den anledning tilladt sig at give disse studerende en meddelelse om de ændringer, der vil ske ved dette forslags eventuelle godkendelse.

De øvrige ændringer i forslaget er redaktionelle ændringer, bl. a. har man givet § 16 og § 18 en mere klar og logisk form, således at afgiften for landmåling m. v. nu henføres under § 16, der omhandler betaling for undervisningen.«

Den 26. februar 1948 vedtog lærerrådet derefter efter indstilling fra fagrådet for den kemiske ingeniørvidenskab, at betegnelsen »Fabrikingeniør« fremtidig blev ændret til »Kemiingeniør«. Forslaget havde i forvejen været drøftet med Dansk Ingeniørforening, der tiltrådte forslaget.

Højskolen indstillede herefter under 9. marts 1948, at det måtte tillades højskolen fremtidig at betegne de fra højskolen udgåede fabrikingeniører som kemiingeniører, men således, at man til betegnelsen »Kemiingeniør« i parentes tilføjer »Fabrikingeniør«.

Samtlige af højskolen foreslåede ændringer blev efter en mundtlig forhandling i ministeriet tiltrådt af dette, og under 20. maj 1948 udfærdigedes derefter følgende bekendtgørelse:

*Bekendtgørelse vedrørende eksamensordningen m. v. ved
Den polytekniske læreanstalt, Danmarks tekniske højskole,
udfærdiget i henhold til kgl. anordning af 8. februar 1933.*

Afsnit I.

ALMINDELIGE BESTEMMELSER

§ 1.

Inndeling af og indstilling til eksamen for civilingeniører (polytekniske kandidater)

1. del af eksamen for civilingeniører består af to årsprøver, nemlig 1. og 2. årsprøve. 1. årsprøve aflægges normalt i slutningen af 2. halvår (jfr. dog bestemmelsen i § 9 om, at den praktiske prøve i mikroskopisk krystalbestemmelse for kemiingeniørstuderende normalt afholdes i slutningen af 3. halvår m. v.), og 2. årsprøve aflægges normalt i slutningen af 4. halvår. Eksaminanden indstiller sig til de enkelte årsprøver, og man skal lade sig eksaminere første gang til 1. årsprøve senest samtidig med 2. årsprøve.

2. del af eksamen for civilingeniører består af enkeltprøver, en forprøve og en slutprøve (jfr. efterfølgende §§ 9-12). For at kunne deltage i undervisningen til 2. del og indstille sig til disse prøver må eksaminanden have bestået den tilsvarende 1. del af civilingeniøreksamen; en undtagelse danner dog

de 2. dels øvelser for kemiingeniører, der ifølge den normale studieplan er forudsat udført inden 1. del. Endvidere kan for alle studieretninger prøven i økonomi og lovgivning med højskolens billigelse aflægges for 1. del af eksamen.

§ 2.

Prøvernes omfang og art.

Ved eksamen underkastes eksaminanden mundtlige, skriftlige og praktiske prøver; omfanget af disse prøver fastsættes i den normale eller den for vedkommende eksaminand godkendte eksamensordning (jfr. de efterfølgende §§ 9-12 samt anordningens §§ 10-12) i overensstemmelse med den normale eller den for vedkommende eksaminand godkendte studieplan. Desuden bedømmes de ifølge eksaminandens studieordning udførte kursus- og eksamensarbejder. De mundtlige prøver er offentlige.

I §§ 9-12 er angivet den normale fordeling mellem mundtlige og skriftlige prøver, men når det af praktiske forhold skønnes nødvendigt, kan rektor i medfør af bestemmelsen i § 4, stk. 2 i kgl. anordning af 8. februar 1933 med senere ændringer af 24. april 1937 efter aftale med den pågældende lærer undtagelsesvis ændre en mundtlig prøve til en skriftlig eller omvendt.

§ 3.

Prøvernes fastsættelse og bedømmelse.

Opgaverne til de skriftlige og praktiske prøver ved eksamen gives af vedkommende lærer i forbindelse med 2 censorer, der ordentligvis vælges uden for højskolens lærerpersonale. Ved den mundtlige prøve eksaminerer hver lærer i sit fag. Ved alle prøverne bestemmes karakteren af lærer og censorer i forening. Til bedømmelse af tegneprøverne kan der tilkaldes flere censorer. Ved censuren og ved sammenlægning af delkarakterer til en enkelt eksamenskarakter anvendes den nedenfor anførte aritmetiske karakterrække, hvorimod talværdien af de enkelte eksamenskarakterer fastsættes efter den ligeledes nedenfor anførte geometriske karakterrække.

Karakterernes talværdi:

	I den aritmetiske karakterrække:	Talværdi 6	I den geometriske karakterrække:	Talværdi 8
Udmærket godt	—	$5\frac{2}{3}$	—	$7\frac{2}{3}$
Udmærket godt minus	—	$5\frac{1}{3}$	—	$7\frac{1}{3}$
Meget godt plus	—	5	—	7
Meget godt	—	$4\frac{2}{3}$	—	$6\frac{1}{3}$
Meget godt minus	—	$4\frac{1}{3}$	—	$5\frac{2}{3}$
Godt plus	—	4	—	5
Godt	—	$3\frac{2}{3}$	—	$3\frac{2}{3}$
Godt minus	—	$3\frac{1}{3}$	—	$2\frac{1}{3}$
Temmelig godt plus	—	3	—	1
Temmelig godt	—	$2\frac{2}{3}$	—	$1\frac{2}{3}$
Temmelig godt minus	—	$2\frac{1}{3}$	—	$4\frac{1}{3}$
Mådelig plus	—	2	—	7
Mådelig	—	$1\frac{2}{3}$	—	$12\frac{1}{3}$
Mådelig minus	—	$1\frac{1}{3}$	—	$17\frac{2}{3}$
Slet plus	—	1	—	23
Slet	—	—	—	—

§ 4.

Eksamensfordringer.

Til at bestå civilingeniøreksamen 1. del kræves, at man til hver af årsprøverne har opnået en gennemsnitskarakter på mindst 5,00. Til at bestå civilingeniøreksamen kræves, at man har bestået 1. del og desuden har opnået en gennemsnitskarakter på mindst 5,00 af samtlige karakterer ved 2. del. Tillige kræves, at der for eksamensarbejdet er opnået en karakter af mindst 5,00. Til en gennemsnitskarakter for hele eksamen på 7,50 og derover svarer 1. karakter med udmærkelse, til en gennemsnitskarakter på mindst 6,00 svarer 1. karakter, og til en gennemsnitskarakter på mindst 5,00, men under 6,00, svarer 2. karakter.

§ 5.

Omprøver m. v.

Ingen prøve kan tages om mere end 2 gange.

Ved *eksamens 1. del* kan hver af årsprøverne i sin helhed tages om. For bygningsingeniørerne kan en erhvervet karakter i geologi dog overføres ved omprøve i de øvrige fag til 2. årsprøve. Kursusarbejder og praktiske prøver, herunder eksamensanalyser, kan på særlige betingelser tages om enkeltvis og behøver ikke at tages om sammen med resten af den pågældende årsprøve. De nærmere bestemmelser fastsættes af højskolen.

Med hensyn til omprøver ved *eksamens 2. del* henvises til de særlige bestemmelser for hver af de enkelte studieretninger i §§ 9, 10, 11 og 12.

§ 6.

Tidsfrister.

1. del af eksamen skal være bestået senest 5 år efter påbegyndelsen af studiet og 2. del senest 5¹/₂ år efter bestået 1. del; det obligatoriske værkstedår for maskin- og elektroingeniører medregnes ikke i disse tidsfrister.

§ 7.

Eksamensdiplomer.

For den, som i overensstemmelse med nærværende bestemmelser har bestået civilingeniøreksamen, udfærdiges et af højskolens rektor underskrevet diplom, hvori den pågældende betegnes som civilingeniør (polyteknisk kandidat – forkortet cand. polyt.) med en af følgende specialbetegnelser: kemiingeniør (fabrikingeniør), maskiningeniør, bygningsingeniør eller elektroingeniør.

§ 8.

Regler for karakteroverføring.

Ved godkendelse af prøver, der er aflagt enten under en anden fagafdeling end den, der hører til den for vedkommende eksaminand gældende eksamensordning, eller af prøver aflagt ved en anden højskole, gælder følgende regler for karakteroverføring:

Karakterer ved en ved højskolen bestået normal prøve eller for vedkommende eksaminand godkendt særlig eksamensordning kan med højskolens billigelse overføres til en anden normal eller for vedkommende godkendt særlig eksamensordning for de fags vedkommende, der er fælles for de to eksamensordninger, under forudsætning af at de aflagte prøver er mindst lige så omfattende og vanskelige som de, der kræves under den nyvalgte eksamensordning.

Tilsvarende regler gælder for karakteroverføring for de ved andre højskoler i henhold til anordningens § 11, stk. 1, sidste punktum, og stk. 4 godkendte prøver, for så vidt karaktererne er givne efter den geometriske skala, jfr. § 3; i andet fald indføres i karakterlisten bemærkningen »bestået«, og karakteren medregnes ikke ved udregningen af gennemsnitsværdier.

Afsnit II.

NORMALE EKSAMENSORDNINGER

Civilingeniøreksamen for kemiingeniører (fabrikingeniører).

§ 9.

1. del af eksamen.

1. del af eksamen består af to årsprøver, nemlig 1. og 2. årsprøve.

Inden påbegyndelsen af 1. årsprøve må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra læreren i tegning for at have udført de fastsatte tegneøvelser.

Inden påbegyndelsen af 2. årsprøve må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra bestyreren af højskolens kemiske laboratorium A for at have gennemgået de fastsatte kemiske øvelser og fra bestyreren af højskolens fysiske laboratorium I for at have gennemgået de fastsatte fysiske øvelser og afgivet rapporter derover.

Tidspunktet for prøvernes afholdelse er normalt for 1. årsprøve i slutningen af 2. halvår og for 2. årsprøve i slutningen af 4. halvår. Den praktiske prøve i mikroskopisk krystalbestemmelse afholdes dog normalt i slutningen af 3. halvår, og det kan af bestyreren af højskolens kemiske laboratorium A tillades en eksaminand at aflægge den praktiske prøve i uorganisk kvalitativ analyse i løbet af 3. halvår.

Antallet af karakterer er følgende (skr. betegner, at prøven er skriftlig; m., at den er mundtlig; prak. betegner praktisk prøve):

	1. årsprøve	2. årsprøve	Ialt
Matematik	skr. 1	skr. 1	2
Fysik	skr. og m. 2	skr. og m. 2 ell. skr. 2	4
Kemi, uorganisk	—	skr. og m. 2	2
Kemi, organisk	—	skr. og m. 2	2
Kemi, fysisk	—	skr. og m. 2	2
Mineralogi	m. $\frac{1}{2}$ }	—	1
Krystalbestemmelse, mikroskopisk . .	prak. $\frac{1}{2}$ }	—	
Uorganisk kvalitativ analyse	prak. 1	—	1
For de udførte tegninger	1	—	1
			Antal karakterer ialt . . . 15

2. del af eksamen.

2. del af eksamen består af en *enkeltprøve*, en *forprøve* og en *slutprøve*.

Enkeltprøven aflægges i faget økonomi og lovgivning.

Forprøven aflægges i fagene elektroteknik, mekanisk teknologi, mikroskopi og mikrobiologi samt teknisk mekanik og maskinlære.

Slutprøven aflægges i de kemiske fag suppleret med normalt eet ved højskolen repræsenteret fag, men eksaminandens valg af dette skal dog godkendes af højskolen.

Inden eksaminanden kan indstille sig til disse prøver, må han i rette tid have afgivet attest fra faglærerne for på tilfredsstillende måde at have gennemgået de ifølge den normale studieordning obligatoriske øvelser og afgivet de dertil hørende rapporter, samt afleveret besvarelse af de i fagene stillede opgaver. Desuden må han have afgivet attest for at have udført og afleveret et *udkast til et kemisk fabrikanlæg* ved en af afdelingerne for teknisk kemi.

Til *forprøven* kræves attester for følgende fag:

- a. Øvelser i mikroskopi og mikrobiologi.
- b. — i bygningstegning.
- c. — i værkstedsarbejde.
- d. — i teknisk mekanik og maskinlære.
- e. — i maskinlaboratoriet.
- f. — i uorganisk kemi.
- g. — i organisk kemi.
- h. — i fysisk kemi.

Til *slutprøven* kræves attester for følgende fag:

- i. Øvelser i de teknisk-kemiske laboratorier.
- j. Udkast til et kemisk fabrikanlæg.
- k. Øvelser i supplerende fag.

Ingen kan indstille sig til slutprøven uden at have afleveret samtlige ovennævnte attester.

Tidspunktet for prøvernes afholdelse samt antallet af karakterer er følgende:
Enkeltprøven i økonomi og lovgivning, normalt i begyndelsen af januar
 i 5. halvår, se dog § 1 1

Forprøven.

Praktisk prøve.

Mikroskopi og mikrobiologi	1
Skriftlig prøve, normalt i januar i 7. halvår.	
Teknisk mekanik og maskinlære	1
Mekanisk teknologi	1
Mundtlig prøve, normalt i januar i 7. halvår.	
Elektroteknik	1
Teknisk mekanik og maskinlære (bedømmes sammen med øvelsesarbejderne i faget)	1

Slutprøven.

Praktisk prøve.

Kvantitativ analyse	1
Organisk analyse	1
Syntese	1
Teknisk-kemiske øvelser	1
Eksamensarbejde.	
Udkast til et kemisk fabrikanlæg	1
Skriftlig prøve, normalt i december-januar i 9. halvår.	
Kemi (uorganisk, organisk og fysisk)	1
Almen teknisk kemi	1
Biokemi og mikrobiologi	1

Bioteknisk teknologi	1
Mundtlig prøve, normalt i december-januar i 9. halvår.	
Uorganisk kemi	1
Organisk kemi	1
Fysisk kemi.....	1
Almen teknisk kemi	1
Teknisk kemi, mørtel, glas og keramik	1
Metallære	1
Mundtlig eller skriftlig prøve.	
Supplerende fag*)	1
Antal karakterer ialt...	22

*) Hvis eksaminanden vælger 2 supplerende fag, gives der én karakter i hvert fag.

Hverken forprøven eller enkeltprøven kan tages i en senere eksamens-termin end slutprøven.

Enkeltprøven kan tages om for sig, dog ikke efter slutprøven.

De mundtlige og skriftlige prøver ved forprøven kan samlede tages om, dog ikke efter slutprøven.

De mundtlige og skriftlige prøver ved slutprøven kan samlede tages om.

Eksamensarbejdet kan tages om for sig.

Andre omprøver kan ikke finde sted, dog kan på særlige betingelser de praktiske prøver tages om enkeltvis.

Civilingeniøreksamen for maskiningeniører.

§ 10.

1. del af eksamen.

1. del af eksamen består af to årsprøver, nemlig 1. og 2. årsprøve.

Inden påbegyndelsen af 1. årsprøve må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra bestyreren af højskolens kemiske laboratorium B for at have gennemgået de fastsatte øvelser og fra læreren i tegning for at have udført de til 1. årsprøve krævede tegneøvelser.

Inden påbegyndelsen af 2. årsprøve må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra læreren i bygningsstatik og bærende konstruktioner og fra læreren i tegning for at have gennemgået og i rette tid afleveret de fastsatte kursusarbejder, samt fra bestyreren af højskolens laboratorium for teknisk fysik for at have gennemgået de fastsatte fysiske øvelser og afgivet rapporter derover.

Tidspunktet for prøvernes afholdelse er normalt for 1. årsprøve i slutningen af 2. halvår og for 2. årsprøve i slutningen af 4. halvår.

Antallet af karakterer er følgende (skr. betegner, at prøven er skriftlig; m., at den er mundtlig):

	1. årsprøve	2. årsprøve	Ialt
Matematik	skr. og m. 2 ell. skr. 2	skr. 1	3
Geometri	skr. 1	skr. 1	2
Rationel mekanik.....	skr. 1	skr. 1	2
Bygningsstatik og bærende konstruktioner (skriftlig prøve og kursusarbejde)	—	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	1

	1. årsprøve	2. årsprøve	Ialt
Fysik.....	skr. og m. 2	skr. og m. 2 ell. skr. 2	4
Kemi.....	skr. 1	—	1
For de i 1. og 2. halvår udførte tegninger	1	—	1
For de i 3. og 4. halvår udførte tegninger	—	1	1
		Antal karakterer ialt...	15

2. del af eksamen.

2. del af eksamen består af en *enkeltprøve*, en *forprøve* og en *slutprøve*.

Enkeltprøven aflægges i faget økonomi og lovgivning.

Forprøven aflægges i fagene elektroteknik, materiallære, teknisk forbrændingslære, maskinlære, bygningsstatik og bærende konstruktioner samt mekanisk teknologi.

Slutprøven aflægges i et hovedfag suppleret med normalt ét ved højskolen repræsenteret fag. Hovedfaget kan vælges blandt de nedenfor nævnte hovedfag, men valget af dette og af det supplerende fag skal dog godkendes af højskolen. For maskiningeniører med skibsbygning som hovedfag (afdeling S) aflægges slutprøven dog i hovedfaget suppleret med 3 fag, nemlig opvarmning og ventilation, skibsmaskinanlæg og enten luftfartøjer og aerodynamik eller svingningsteori.

Inden eksaminanden kan indstille sig til disse prøver, må han i rette tid afgive attester fra faglærerne for på tilfredsstillende måde at have gennemgået de ifølge den normale studieordning obligatoriske øvelser og afgivet de dertil hørende rapporter samt afleveret besvarelse af de i fagene stillede opgaver.

Til *forprøvefagene elektroteknik, materiallære og teknisk forbrændingslære* kræves før eksamen attester for:

- a. Øvelser i elektroteknisk laboratorium.
- b. — i laboratoriet for byggeteknik.
- c. — i teknisk forbrændingslære.

Til *forprøven* kræves iøvrigt attester for:

- d. Øvelser i teknologisk laboratorium.
- e. Kursusarbejder i maskinkonstruktion.
- f. — i bygningsstatik og bærende konstruktioner.
- g. Øvelser i maskinlaboratoriet.

Til *slutprøven* kræves attester for udførte kursusarbejder i hovedfaget og de supplerende fag. Desuden må eksaminanden afgive attest for at have udført og rettidigt afleveret et eksamensarbejde i hovedfaget.

Ingen kan indstille sig til slutprøven uden at have afleveret samtlige kursus- og eksamensarbejder.

Endvidere må eksaminanden, inden han kan indstille sig til slutprøven, have erholdt højskolens godkendelse af sin praktiske uddannelse, jfr. anordningens § 10, 2. stykke.

Eksamensarbejdet kan med højskolens godkendelse vælges udført i et af følgende *hovedfag*:

- A. Bygningsstatik og bærende konstruktioner.
- B. Damp- og kølemaskiner.
- C. Forbrændingsmotorer og luftkompressor.
- D. Opvarmning og ventilation.
- E. Projektering af maskinfabrikker.
- F. Skibsbygning.
- G. Stationære maskinanlæg.
- H. Støbe-, smede-, presse- og svejseteknik.
- I. Teknisk fysik.
- J. Tekstilindustri.
- K. Værktøj og værktøjsmaskiner.

Tidspunktet for prøvernes afholdelse samt antallet af karakterer er følgende:
(Afdeling S betegner studerende med skibsbygning som hovedfag, afdeling M de øvrige maskiningeniørstuderende).

	Studerende i afdeling:	
	M.	S.
<i>Enkeltprøven</i> i økonomi og lovgivning, normalt i begyndelsen af januar i 5. halvår, se dog § 1	1	1
<i>Forprøvefagene</i> elektroteknik, materiallære og teknisk forbrændingslære, normalt ved slutningen af 6. halvår		
Skriftlige eller mundtlige prøver		
Elektroteknik	1	1
Materiallære	1	1
Teknisk forbrændingslære	1	1
<i>Øvrige forprøvefag.</i>		
Kursusarbejder.		
Maskinkonstruktion	1	1
Bygningsstatik og bærende konstruktioner	1	1
Skriftlig prøve, normalt i januar i 7. halvår.		
Maskinlære	1	1
Bygningsstatik og bærende konstruktioner	1	1
Mekanisk teknologi	1	1
Mundtlig prøve, normalt i januar i 7. halvår.		
Maskinlære	2	2
Bygningsstatik og bærende konstruktioner	1	1
Mekanisk teknologi	2	—
<i>Slutprøven.</i>		
Kursusarbejder.		
Hovedfaget	1	1
De supplerende fag	1	1
Eksamensarbejde.		
1 karakter, som regnes dobbelt	2	2
Skriftlig prøve, normalt i december-januar i 9. halvår.		
Hovedfaget	1	2
Mundtlig prøve, normalt i december-januar i 9. halvår.		
Hovedfaget	1	1
Skriftlig eller mundtlig prøve.		
Supplerende fag	1*)	3
Antal karakterer ialt...	21	22

*) Hvis eksaminanden vælger 2 af de supplerende fag, der kan tages som eneste supplerende fag, gives der én karakter i hvert af de supplerende fag.

Hverken forprøven eller enkeltprøven kan tages i en senere eksamens-termin end slutprøven.

Enkeltprøven kan tages om for sig, dog ikke efter slutprøven.

Prøverne i forprøvefagene elektroteknik, materiallære og teknisk forbrændingslære kan samlede tages om, dog ikke efter slutprøven.

De mundtlige og skriftlige prøver i de øvrige forprøvefag kan samlede tages om, dog ikke efter slutprøven.

De mundtlige og skriftlige prøver ved slutprøven kan samlede tages om. Eksamensarbejdet kan tages om for sig.

Andre omprøver kan ikke finde sted.

Civilingeniøreksamen for bygningsingeniører.

§ 11.

1. del af eksamen.

1. del af eksamen består af to årsprøver, nemlig 1. og 2. årsprøve.

Der gælder de samme tidsfrister for aflevering af kursusarbejder og af attester for gennemgæede øvelser som ved 1. del af civilingeniøreksamen for maskiningeniører.

Tidspunktet for prøvernes afholdelse er normalt for 1. årsprøve i slutningen af 2. halvår og for 2. årsprøve i slutningen af 4. halvår.

Antallet af karakterer er følgende (skr. betegner, at prøven er skriftlig; m., at den er mundtlig):

	1. årsprøve	2. årsprøve	Ialt
Matematik	skr.- og m. 2 ell. skr. 2	skr. 1	3
Geometri	skr. 1	skr. 1	2
Rationel mekanik	skr. 1	skr. 1	2
Bygningsstatik og bærende konstruktioner (skriftlig prøve og kursusarbejde)	—	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	1
Fysik	skr. og m. 2	skr. og m. 2 ell. skr. 2	4
Kemi	skr. 1	—	1
Geologi	—	skr. ell. m. 1	1
For de i 1. og 2. halvår udførte tegninger	1	—	1
For de i 3. og 4. halvår udførte tegninger	—	1	1
			Antal karakterer ialt . . . 16

2. del af eksamen.

Eksaminanden kan vælge at følge undervisningen og aflægge prøver i afdeling B eller i afdeling H.

2. del af eksamen består af en *enkeltprøve*, en *forprøve* og en *slutprøve*.

Inden eksaminanden kan indstille sig til forprøven og slutprøven, skal han i rette tid have afgivet attest fra faglærerne for på tilfredsstillende måde at have gennemgået de ifølge den normale studieordning obligatoriske øvelser og afgivet de dertil hørende rapporter samt afleveret besvarelse af de i fagene stillede opgaver. Desuden skal han, før han kan indstille sig til slutprøven, have afgivet attest for at have udført og afleveret et eksamensarbejde, der efter eksaminandens valg og med højskolens godkendelse kan bestå i at udføre:

Studerende i afdeling:

A.	Et arbejde i faget: Bygningsstatik og bærende konstruk-		
	tioner	B	H
B.	— — Geodæsi	B	—
C.	— — Havnebygning og fundering	B	—
D.	— — Husbygning og byplanlægning	—	H
E.	— — Kulturteknisk vandbygning	B	—
F.	— — Opvarmning og ventilation	—	H
G.	— — Teknisk fysik	B	H
H.	— — Teknisk hygiejne	B	H
I.	— — Vej- og jernbanebygning samt by-		
	planlægning	B	—

Til *forproven* kræves attester for kursusarbejder i følgende fag:

Studerende i afdeling:

a.	Bygningsstatik og bærende konstruktioner	B	H
b.	Havnebygning og fundering	B	—
c.	Husbygning og byplanlægning	B	H
d.	Hydraulik	B	H
e.	Landmåling	B	H
f.	Maskinlære	B	H
g.	Materiallære	B	H
h.	Opvarmning og ventilation	—	H
i.	Teknisk hygiejne	B	H
j.	Vej- og jernbanebygning samt byplanlægning	B	H

Til *slutproven* kræves attester for kursusarbejder i følgende fag:

Studerende i afdeling:

k.	Bygningsstatik og bærende konstruktioner	B	H
l.	Fundering	—	H
m.	Husbygning og byplanlægning	—	H
n.	Husinstallationer	—	H
o.	Kanalbygning	B	—
p.	Vej- og jernbanebygning samt byplanlægning	B	—

Ingen kan indstille sig til slutproven uden at have afleveret samtlige kursus- og eksamensarbejder.

Tidspunktet for prøvernes afholdelse samt antallet af karakterer er følgende:

Studerende i afdeling:

<i>Enkeltproven</i> i økonomi og lovgivning, normalt i begyndelsen	B	H
af januar i 5. halvår, se dog § 1	1	1

Forproven, normalt i januar måned i 7. halvår.

Skriftlig eller mundtlig prøve.

Belysningsteknik og elektroteknik	—	1
Akustik og lydisolations	—	1
Landmåling	1	1
Maskinlære	1	1
Materiallære	1	1
Teknisk hygiejne	1	1
Mekanisk teknologi	1	1

Praktisk prøve.

Teknisk hygiejne	1	1
------------------------	---	---

Slutprøven.

	Studerende i afdeling:	
	B	H
Kursusarbejder.		
Bygningsstatik og bærende konstruktioner: stålkonstruktioner	1	1
Bygningsstatik og bærende konstruktioner: jernbetonkonstruktioner	1	1
Fundering	—	1
Havnebygning og fundering	1	—
Husbygning og byplanlægning	1	1
Hydraulik og kanalbygning	1	—
Hydraulik	—	1
Maskinlære	1	1
Opvarmning og ventilation	—	1
Vej- og jernbanebygning samt byplanlægning	1	1
Praktisk prøve.		
Nivellering I	1	1
Nivellering II	1	1
Opmåling	1	1
Eksamensarbejde. 1 karakter, der regnes dobbelt	2	2
Skriftlig prøve, normalt i december-januar i 9. halvår.		
Bygningstatik og bærende konstruktioner	1	1
Havnebygning og fundering	1	—
Hydraulik og kanalbygning	1	—
Vej- og jernbanebygning samt byplanlægning	1	1
Hydraulik	—	1
Mundtlig prøve, normalt i december-januar i 9. halvår.		
Bygningsstatik og bærende konstruktioner	1	1
Opvarmning og ventilation	—	1
Havnebygning og fundering	1	—
Hydraulik og kanalbygning	1	—
Vej- og jernbanebygning samt byplanlægning	1	1
Fundering og havnebygning	—	1
	Antal karakterer ialt...	29

Enkeltprøven kan ikke tages i en senere eksamenstermin end slutprøven.
 Enkeltprøven kan tages om for sig, dog ikke efter slutprøven.
 De mundtlige, skriftlige og praktiske prøver ved forprøven kan samlede tages om.

De mundtlige og skriftlige prøver ved slutprøven kan samlede tages om.
 Eksamensarbejdet kan tages om for sig.
 Andre omprøver kan ikke finde sted.

Civilingeniøreksamen for elektroingeniører.

§ 12.

1. del af eksamen.

1. del af eksamen består af to årsprøver, nemlig 1. og 2. årsprøve.

Der gælder de samme tidsfrister for aflevering af kursusarbejder og attester for gennemgåede øvelser som ved 1. del af civilingeniøreksamen for maskingeniører.

Tidspunktet for prøvernes afholdelse er normalt for 1. årsprøve i slutningen af 2. halvår og for 2. årsprøve i slutningen af 4. halvår.

Antallet af karakterer er følgende (skr. betegner, at prøven er skriftlig; m., at den er mundtlig):

	1. årsprøve	2. årsprøve	Ialt
Matematik	skr. og m. 2 ell. skr. 2	skr. 1	3
Geometri	skr. 1	skr. 1	2
Rationel mekanik	skr. 1	skr. 1	2
Bygningsstatik og bærende konstruktioner (skriftlig prøve og kursarbejde)	—	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	1
Fysik	skr. og m. 2	skr. og m. 2 ell. skr. 2	4
Kemi	skr. 1	—	1
For de i 1. og 2. halvår udførte tegninger	1	—	1
For de i 3. og 4. halvår udførte tegninger	—	1	1
			Antal karakterer ialt . . . 15

2. del af eksamen.

2. del af eksamen består af *enkeltprøver*, en *forprøve* og en *slutprøve*.

Inden eksaminanden kan indstille sig til forprøve og slutprøve, må han i rette tid have afgivet attester fra faglærerne for på tilfredsstillende måde at have gennemgået de ifølge den normale studieordning obligatoriske øvelser og afgivet de dertil hørende rapporter samt afleveret besvarelse af de i fagene stillede opgaver. Desuden må han inden slutprøven have afgivet attest for at have udført og afleveret et eksamensarbejde, der efter eksaminandens valg og med højskolens godkendelse kan bestå i:

- A. Et laboratoriearbejde i elektroteknisk laboratorium.
- B. Projektering af et elektrisk stærkstrømsanlæg.
- C. Beregning og udarbejdelse af konstruktionstegninger til en eller flere elektriske maskiner.
- D. Udførelse af et arbejde i laboratoriet for telegrafi og telefoni eller projektering af et elektrisk svagstrømsanlæg.
- F. Et laboratoriearbejde i eksperimentel fysik.

Til *forprøven* kræves attester for følgende fag: For eksaminander med eksamensarbejde:

- a. Bygningstegning A, B, C, D
- b. Elektriske anlæg A, B, C, D
- c. Maskinkonstruktion A, B, C, D, F
- d. Øvelser i maskinanlæg B, C
- e. Øvelser i maskinlaboratoriet A, B, C, D, F
- f. Øvelser i elektroteknisk laboratorium A, B, C, D, F
- g. Særlige fysiske øvelser F

Til *slutprøven* kræves attester for følgende fag:

- h. Elektriske maskiner A, B, C, D
- i. Særlige øvelser i elektroteknisk laboratorium A
- j. Øvelser i laboratoriet for telegrafi og telefoni D, F
- k. Eksamensarbejde A, B, C, D, F

Ingen kan indstille sig til slutprøven uden at have afleveret samtlige kursus- og eksamensarbejder.

Endvidere må eksaminanden, inden han kan indstille sig til slutprøven, have erholdt højskolens godkendelse af sin praktiske uddannelse, jfr. anordningens § 10, 2. stykke.

Tidspunktet for prøvernes afholdelse samt antallet af karakterer er følgende:

	For eksaminander med eksamensarbejde:		
	A, B, C	D	F
<i>Enkeltprøven</i> i økonomi og lovgivning, normalt i begyndelsen af januar i 5. halvår, se dog § 1.....	1		1
<i>Enkeltprøven</i> i mekanisk teknologi. Prøven afholdes efter værkstedsårets afslutning, normalt i august måned inden 5. halvår	1		1
<i>Forprøven</i> , normalt i januar måned i 7. halvår.			
Skriftlig prøve.			
Almindelig elektroteknik, 2 prøver	1		1
Maskinlære	1		1
Mundtlig prøve.			
Almindelig elektroteknik	1		1
Metallære	1		1
Elektroteknisk materiallære	1		1
Maskinlære	1		—
<i>Slutprøven.</i>			
Kursusarbejder.			
Maskinkonstruktion og for retning B og C tillige			
Maskinanlæg	1	1	1
Elektriske maskiner	1	1	—
Eksamensarbejde.			
1 karakter, som regnes dobbelt	2	2	2
Skriftlig prøve, normalt i december-januar i 9. halvår.			
Svagstrøms elektroteknik	1	2	2
Elektriske anlæg	1	—	—
Elektriske maskiner	1	1	—
Teoretisk fysik	—	—	1
Eksperimentel fysik	—	—	1
Mundtlig prøve, normalt i december-januar i 9. halvår.			
Svagstrøms elektroteknik	—	1	1
Elektriske anlæg	1	1	—
Elektriske maskiner	1	1	—
Teoretisk fysik	—	—	1
Eksperimentel fysik	—	—	1
Antal karakterer ialt...	17	17	17

Hverken forprøven eller enkeltprøverne kan tages i en senere eksamens-termin end slutprøven.

Enkeltprøverne kan tages om hver for sig, dog ikke efter slutprøven.

De mundtlige og skriftlige prøver ved forprøven kan samlede tages om, dog ikke efter slutprøven.

De mundtlige og skriftlige prøver ved slutprøven kan samlede tages om.

Eksamensarbejdet kan tages om for sig.

Andre omprøver kan ikke finde sted.

Afsnit III.

§ 13.

Bestemmelser vedrørende prøvernes afholdelse.

De nærmere bestemmelser vedrørende prøvernes afholdelse og om tidspunkterne for aflevering af attester samt for indmeldelse til prøver fastsættes af rektor efter indstilling af det pågældende fagråd.

Spørgsmål vedrørende udsættelse af tidsfrister for aflevering af attester, indmeldelse til og afholdelse af prøver afgøres ligeledes af rektor efter indstilling af det pågældende fagråd.

Afsnit IV.

§ 14.

Særlige for den enkelte eksaminand godkendte eksamensordninger.

De af en ombytning af et eller flere fag under de normale eksamensordninger med andre fag (jfr. anordningens § 11) følgende ændringer i eksamensordning og i tidsfrister for aflevering af attester og indmeldelse til prøver fastsættes af rektor efter indstilling af det pågældende fagråd.

Afsnit V.

§ 15.

Frivillige fag.

Foruden de ved den normale eller den for vedkommende eksaminand gældende eksamensordning fastsatte obligatoriske prøver har eksaminanden ret til at aflægge en eller flere af de i fortegnelsen over frivillige prøver opførte prøver. Lærerrådet bestemmer, hvilke fag og prøver der optages i denne fortegnelse. For frivillige prøver gives kun karaktererne *bestået* eller *ikke bestået*. Disse prøver kan aflægges såvel før som efter afslutningen af civilingeniørexamen, men attest for sådanne prøver udsteder højskolen først efter afsluttet civilingeniørexamen. Eksaminanden kan desuden erholde højskolens attest for prøver aflagt i andre fag eventuelt ved en anden højskole. En sådan attest kan dog kun gives, for så vidt vedkommende fagråd og undervisningsrådet er enige derom. Fagrådet træffer i hvert enkelt tilfælde de nærmere bestemmelser om prøvernes omfang og bedømmelse.

Afsnit VI.

§ 16.

Betaling for undervisning.

Undervisningsafgiften for polytekniske eksaminander udgør 50 kr. pr. halvår for studerende til 1. del og 20 kr. pr. halvår for studerende til 2. del.

Undervisningsafgiften forfalder til betaling forud for hvert halvår. Desuden betales der for deltagelse i øvelserne i landmåling og nivellering 40 kr., der erlægges ved indmeldelsen til disse øvelser, samt for prøvning af opmåling og nivellement 40 kr.

Benyttelse af enkelte forelæsninger og øvelser kan, for så vidt pladsforholdene tillader det, finde sted mod følgende betaling forud pr. halvår:

For en ugentlig forelæsningstime	3 kr.
For en ugentlig arbejdsdag i et laboratorium eller på en tegne- eller konstruktionsstue: 10 kr., maksimalt pr. halvår dog	40 kr.

§ 17.

Fri undervisning og stipendier.

Højskolen kan give fri adgang til 40 flittige eksaminander med udmærkede anlæg.

Desuden kan højskolen i det omfang, de til dens rådighed i så henseende stående midler tillader, efter ansøgning tilstå polytekniske eksaminander fri undervisning og stipendier.

Endvidere kan rektor tilstå studerende og medarbejdere ved de højere læreanstalter adgang uden betaling til forelæsninger ved højskolen. Rektor kan disponere over 4 af de kemiske og 4 af de fysiske samt 2 af hvert af de øvrige laboratoriers og 2 af tegnestuens arbejdspladser til fordel for sådanne studerende efter indstilling af det pågældende laboratoriums eller tegnestuens bestyrer.

§ 18.

Betaling for prøver.

Adgang til højskolens eksaminer betales forud med følgende beløb:

For 1. del af civilingeniøreksamen	20 kr.
For 2. del af civilingeniøreksamen	20 -
For en ekstra prøve i et fag	10 -
For omprøve ved 1. eller 2. del af eksamen	20 -
For omprøve i en enkeltprøve	10 -

Dersom nogen del af eksamen på grund af eksaminandens lovlige forfald tages uden for den normale eksamenstermin, vil der desuden være at erlægge betaling for inspektionen ved de praktiske og skriftlige prøver.

Ved prøven i landmåling og nivellering vil højskolen i almindelighed yde instrumenter, så vidt forrådet strækker til; alle andre udgifter udredes af eksaminanden.

Afsnit VII.

§ 19.

Undervisningsministeren kan under særlige omstændigheder indrømme undtagelser fra og lempelser i de i nærværende bekendtgørelse indeholdte bestemmelser.

Afsnit VIII.

§ 20.

Ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser.

De i denne bekendtgørelse indeholdte bestemmelser for eksamens 1. del har gyldighed for studerende, der påbegynder studiet 1. september 1948. Bestemmelserne for eksamens 2. del har gyldighed for studerende, der påbegynder 2. dels studiet 1. september 1948.

De nødvendige overgangsbestemmelser fastsættes af rektor efter indstilling af det pågældende fagråd.

Efter nærværende bestemmelsers ikrafttræden bortfalder ministeriets bekendtgørelse af 4. september 1943.

Undervisningsministeriet, den 20. maj 1948.

Hartwig Frisch.

W. Weincke.
kst. Fm.

IV. HØJSKOLENS PERSONALEFORHOLD

Den 5. september 1947 afgik lektor i automobilteknik, dr. techn., civilingeniør, cand. jur. Leopold August Damm ved døden. Lektor Damm havde siden 1. april 1934 virket som lektor i automobilteknik. I en årrække holdt dr. Damm tillige forelæsninger over aerodynamik, og efter at der i 1939 var optaget en undervisning i jura for polytekniske studerende, overtog dr. Damm velvilligst tillige denne undervisning.

Ved ministeriets skrivelse af 6. december 1947 beskikkedes civilingeniør O. Ahlmann-Ohlsen som lektor i automobilteknik for ét år fra 1. januar 1948 at regne (se nærmere under afsnit a).

Ved kgl. resolution af 8. oktober 1947 meddeltes der professor Edouard Suenson afsked efter ansøgning i nåde og med pension på grund af alder fra den 31. oktober 1947 at regne. Professor Suenson udnævntes i 1904 til docent i materiallære, og efter at lærestolen i 1916 var blevet omdannet til et professorat i materiallære og jernbeton, udnævntes professor Suenson til professor i disse fag fra 1. april 1916.

Ved kgl. resolution af 26. januar 1948 udnævntes docent, dr. techn. Axel Efsen til professor i materiallære og jernbeton fra 1. februar 1948 at regne (se nærmere under afsnit b).

Den 16. januar 1948 afgik professor i maskinlære Th. E. Thomsen ved døden. Professor Thomsen blev fra 1. august 1915 konstitueret som professor ved højskolen, og under 19. marts 1917 fik han kongelig udnævnelse i denne stilling. Om varetagelsen af undervisningen under vakancen i dette professorat og om besættelse af dette vil der blive givet meddelelse i årbogen for 1948-49.