

ANDET AFSNIT

DEN POLYTEKNISKE LÆREANSTALT,
DANMARKS TEKNISKE HØJSKOLE

I. STYRELSEN

Rektor: Professor Anker Engelund.
Prorektor: Professor A. G. Schneider.
Inspektør: G. Ulrich.

Fagrådene:

Formanden for fagrådet for de almene videnskaber, professor, dr. Rich. Petersen.

Formanden for fagrådet for den kemiske ingeniørvidenskab, professor, dr. Stig Veibel.

Formanden for fagrådet for den maskintekniske ingeniørvidenskab, professor Th. E. Thomsen.

Formanden for fagrådet for den bygningstekniske ingeniørvidenskab, professor A. G. Schneider.

Formanden for fagrådet for den elektrotekniske ingeniørvidenskab, professor A. K. Aubeck.

II. POLYTEKNIKERRÅDET

Formand for polyteknisk forening: stud. polyt. H. Bram Hansen.

Hovedkasserer: stud. polyt. Knud E. C. Nielsen.

Klubmester: stud. polyt. Bent Christensen.

Formand for studierådet: stud. polyt. Otto Pløger.

Formand for klubrådet: stud. polyt. H. Berthelsen.

III. ANORDNINGER, MINISTERIELLE BEKENDTGØRELSER M. V. I BERETNINGSRÅDET 1943—44

I årbogen for 1941—42 blev der gjort nærmere rede for de af lærerrådet vedtagne forslag til ændringer i eksamensbekendtgørelsen. For maskiningiørerne foresloges der en særlig afdeling for dem, der vælger

skibsbygning som speciale, og indenfor bygningsingeniørerne foresloges der indført en husbygningsafdeling for de studerende, der i særlig grad ønsker at specialisere sig i de ingeniørfag, der knytter sig til husbygning.

Ministeriet tiltrådte lærerrådets forslag og under 4. september 1943 udfærdigedes der en ny bekendtgørelse vedrørende eksamensordningen m. v. af sålydende indhold:

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.

*Inddeling 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 og 2. årsprøve i slutningen af 4. halvår. Fagene er delt i grupper som angivet i efterfølgende §§ 8–11; er prøverne i en faggruppe fordelt på begge årsprøver, betegnes de til en enkelt årsprøve hørende prøver i en gruppe som en halvgruppeprøve. Eksaminanden indstiller sig til de enkelte gruppeprøver eller halvgruppeprøver, dog skal man indstille sig til den første halvgruppeprøve af en gruppe senest samtidig med indstillingen til den anden halvgruppeprøve af denne gruppe. For alle 4 studieretninger skal tegnekursuset være afsluttet inden påbegyndelsen af sidste gruppeprøve eller halvgruppeprøve i 1. og 2. gruppe.

2. del af eksamen for civilingeniører består af enkeltprøver, en forprøve og en slutprøve (jfr. efterfølgende §§ 5, 8–11). For at kunne indstille sig til disse prøver må eksaminanden have bestået den tilsvarende 1. del af civilingeniøreksamen; prøven i økonomi og lovgivning kan dog med højskolens billigelse aflægges før 1. del af eksamen. Med de undtagelser, der er angivet i eksamensordningen for de enkelte fagafdelinger, kan de underafdelinger, hvori 2. del er delt (enkeltprøver, forprøver og slutprøver), tages i vilkårlig rækkefølge.

§ 2.

Prøvernes omfang.

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 §§ 8-11 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.

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

§ 4.

Eksamensfordringer.

Til at bestå civilingeniøreksamen kræves, at man i hver af de grupper, hvori prøverne er delt, jfr. bestemmelserne i de efterfølgende

§§ 8–11 angående de normale eksamensordninger, har opnået en gennemsnitsværdi af mindst 4,00, samt at man af samtlige karakterer til hele 1. del for sig og af samtlige karakterer til hele 2. del for sig har opnået en gennemsnitsværdi af mindst 5,00. Til en opnået gennemsnitsværdi for hele eksamen af 7,50 og derover svarer 1. karakter med udmærkelse, til en opnået gennemsnitsværdi af mindst 6,00 svarer 1. karakter, og til en opnået gennemsnitsværdi af mindst 5,00, men under 6,00, svarer 2. karakter.

§ 5.

Omprøver.

Såvel 1. som 2. del af eksamen kan tages om helt eller delvist, idet det mindste omfang, i hvilket en omprøve kan finde sted, er de til en enkelt gruppe hørende fag (gruppeprøve) eller for de grupper ved 1. del, der er fordelt på begge årsprøver, de til en enkelt gruppe og årsprøve hørende fag (halvgruppeprøve), dog kan kursusarbejder og praktiske prøver, herunder eksamensanalyser, tages om enkeltvis og behøver ikke at tages om sammen med resten af den pågældende gruppeprøve eller halvgruppeprøve. De nærmere bestemmelser herom fastsættes af højskolen.

Hver gruppeprøve eller halvgruppeprøve kan tages om indtil to gange.

Omprøver vil normalt kun kunne tages i højskolens sædvanlige eksamensterminer; dog kan omprøver til 2. dels slutprøve, når særlige omstændigheder taler derfor, tages uden for den normale eksamenstermin.

§ 6.

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:

- Fabrikingeniør, når eksamen er taget under fagafdelingen for den kemiske ingeniørvidenskab,
- Maskiningeniør, når eksamen er taget under fagafdelingen for den maskintekniske ingeniørvidenskab,
- Bygningsingeniør, når eksamen er taget under fagafdelingen for den bygningstekniske ingeniørvidenskab,
- Elektroingeniør, når eksamen er taget under fagafdelingen for den elektrotekniske ingeniørvidenskab.

§ 7.

Regler for karakteroverføring.

Ved godkendelse af prøver, der er aflagt enten under en anden fagafdeling eller ved en anden gruppeprøve 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 gruppeprøve under en normal 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 1) at de aflagte prøver er mindst lige så omfattende og vanskelige som de, der kræves under den nyvalgte eksamensordning, og 2) at alle karakterer fra den bestående gruppeprøve, for hvilken dette gælder, overføres.

De overførte karakterer indgår med uforandret talværdi i den nye gruppe, for så vidt karakterernes antal i den gamle og den nye gruppe er det samme for de enkelte fag; i modsat fald overføres gennemsnitskarakteren for de enkelte fag.

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 FABRIKINGENIØRER

§ 8.

1. del af eksamen.

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

Inden påbegyndelsen af 2. halvgruppeprøve i 1. gruppe må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra bestyreren af højskolens fysiske laboratorium I for at have gennemgået de fastsatte øvelser for fabrikingeniører og afgivet rapporter derover.

Inden påbegyndelsen af prøven i 2. gruppe må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra bestyreren af højskolens kemiske laboratorium A for at have gennemgået de fastsatte øvelser og afleveret de dertil hørende kursusarbejder.

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; prak. betegner praktisk prøve):

	1. årsprøve	2. årsprøve	Ialt
Matematik	skr. 1	skr. 1	2
Fysik	skr. og m. 2	skr. og m. 2 eller 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⁾	—	1
Desuden gives følgende karakter: For kursusarbejderne i tegning			1
			Ialt: 15 karakterer

Prøverne deles i følgende 3 grupper:

1. Matematik, fysik samt mineralogi og mikroskopisk krystalbestemm.
2. De kemiske fag.
3. Tegning.

Tegnekursuset skal være afsluttet inden påbegyndelsen af sidste gruppeprøve eller halvgruppeprøve i 1. og 2. gruppe.

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 samt teknisk mekanik og maskinlære.

Slutprøven aflægges i de kemiske hovedfag suppleret med normalt et 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 kursusarbejder og 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.

¹⁾ For de studerende, der ikke er færdige med øvelserne i uorganisk kvalitativ analyse, vil der blive afholdt en prøve efter slutningen af 3. halvår.

Til *forprøven* kræves attester for følgende fag:

- a. Øvelser¹⁾ i mikroskopi og mikrobiologi.
- b. — - bygningstegning.
- c. — - værkstedsarbejde.
- d. — - teknisk mekanik og maskinlære.
- e. — - maskinlaboratoriet.
- f. — - uorganisk kemi.
- g. — - organisk kemi.
- h. — - 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 de supplerende fag.

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

Tidspunktet for prøvernes afholdelse samt antallet af karakterer er følgende:

Enkeltprøven i økonomi og lovgivning. (Om tidspunktet for prøvens afholdelse, se § 1) 1 karakter

Forprøven (normalt i januar måned i 7. halvår).

Kursusarbejder:	Mikroskopi og mikrobiologi	1	—
Skriftlig prøve:	Teknisk mekanik og maskinlære ..	1	—
Mundtlig prøve:	Elektroteknik	1	—
	Mekanisk teknologi	1	—
	Teknisk mekanik og maskinlære (bedømmes sammen med kursusarbejderne i faget)	1	—

Slutprøven (normalt i december-januar i 9. halvår).

Praktisk prøve:	Kvantitativ analyse	1	karakter
Kursusarbejder:	Organisk analyse	1	—
	Syntese (bedømmes sammen med en eventuel eksamenssyntese)	1	—
	Teknisk-kemiske øvelser	1	—
	Udkast til et kemisk fabrikanlæg ..	1	—
Skriftlig prøve:	Kemi (uorganisk, organisk eller fysisk)	1	karakter
	Almen teknisk kemi	1	—
	Bioteknisk kemi	1	—
Mundtlig prøve:	Uorganisk kemi	1	—

¹⁾ Betegnelsen »Øvelser« dækker både øvelser og kursusarbejder.

Mundtlig prøve:	Organisk kemi	1	karakter
	Fysisk kemi	1	—
	Almen teknisk kemi	1	—
	Teknisk kemi, mørtel, glas og kera- mik	1	—
	Bioteknisk kemi	1	—
	Metallære	1	—
Mundtlig eller skriftlig prøve:	Supplerende fag ¹⁾	1	—

Ialt: 22 karakterer

Prøverne deles i følgende 4 grupper:

1. Skriftlig og mundtlig del af forprøven samt kursusarbejderne til forprøven.
2. Praktisk prøve i kvantitativ analyse, kursusarbejder i organisk analyse, syntese, samt kursusarbejder i teknisk kemi og udkast til et kemisk fabrikanlæg.
3. De mundtlige og skriftlige prøver til slutprøven.
4. Økonomi og lovgivning.

CIVILINGENIØREKSAMEN FOR MASKININGENIØRER

§ 9.

1. del af eksamen.

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

Inden påbegyndelsen af 1. halvgruppeprøve i 2. gruppe må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra bestyreren af højskolens kemiske laboratorium B for at have gennemgået de i studieordningen fastsatte øvelser.

Inden påbegyndelsen af 2. halvgruppeprøve i 1. gruppe må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra læreren i bygningsstatik og bærende konstruktioner for at have gennemgået og i rette tid afleveret de fastsatte kursusarbejder.

Inden påbegyndelsen af 2. halvgruppeprøve i 2. gruppe må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra bestyreren af højskolens fysiske laboratorium II for at have gennemgået de fastsatte 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⁾ Hvis eksaminanden vælger 2 supplerende fag, gives der een karakter i hvert fag.

	1. årsprøve	2. årsprøve	Ialt
Matematik	skr. 2	skr. 1	3
Geometri og rationel mekanik	skr. 2	skr. 2	4
Bygningsstatik og bærende konstruktioner (skriftlig prøve og kursusarbejde) . .	—	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	1
Fysik	skr. og m. 2	skr. og m. 2 eller skr. 2	4
Kemi	skr. 1	—	1

Desuden gives følgende karakterer:

For geometrisk tegning og teknisk tegning, hver 1 karakter	2
Ialt:	15
	karakterer

Prøverne deles i følgende 3 grupper:

1. Matematik, geometri og rationel mekanik, bygningsstatik og bærende konstruktioner.
2. Fysik og kemi.
3. Tegning.

Tegnekursuset skal være afsluttet inden påbegyndelsen af sidste gruppeprøve eller halvgruppeprøve i 1. og 2. gruppe.

2. del af eksamen.

2. del af eksamen består af *enkeltprøver*, en *forprøve* og en *slutprøve*. *Enkeltprøver* aflægges i fagene elektroteknik, materiallære, teknisk forbrændingslære samt økonomi og lovgivning.

Forprøven aflægges i fagene almindelig maskinlære, bygningsstatik og bærende konstruktioner samt mekanisk teknologi.

Slutprøven aflægges i et hovedfag suppleret med normalt et 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 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 *enkeltprøver* kræves attester for udførte øvelser og kursusarbejder i vedkommende fag, nemlig:

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

Til *forprøven* kræves attester for:

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

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 samt for at have afsluttet øvelserne i maskinlaboratoriet.

Endelig 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 luftkompressorer.
- D. Værktøj og værktøjsmaskiner.
- E. Opvarmning og ventilation.
- F. Projektering af maskinfabrikker.
- G. Skibsbygning.
- H. Stationære maskinanlæg.
- I. Tekstilindustri.
- J. Støbe-, smede-, presse- og svejseteknik.

Tidspunktet for prøvernes afholdelse samt antallet af karakterer er følgende:

Enkeltprøverne (normalt umiddelbart efter undervisningens ophør i de pågældende fag; for økonomi og lovgivning, se dog § 1):

		Studerende i afdeling:	
		M.	S.
Mundtlig Prøve:	Elektroteknik	1 kar.	1 kar.
	Materiallære	1 —	1 —
	Teknisk forbrændingslære	1 —	1 —
Mundtlig eller skriftlig prøve i økonomi og lovgivning		1 —	1 —

		Studerende i afdeling:	
		M.	S.
<i>Forprøven</i> (normalt i januar måned i 7. halvår).			
Kursusarbejder:	Maskinkonstruktion	1 kar.	1 kar.
	Bygningsstatik og bærende konstruktioner	1 -	1 -
Skriftlig prøve:	Alm. maskinlære	1 -	1 -
	Bygningsstatik og bærende konstruktioner	1 -	1 -
	Mekanisk teknologi	1 -	
Mundtlig prøve:	Alm. maskinlære	2 -	2 -
	Bygningsstatik og bærende konstruktioner	1 -	1 -
	Mekanisk teknologi	2 -	1 -
<i>Slutprøven</i> (normalt i december-januar måned i 9. halvår).			
Kursusarbejder:	Hovedfaget	1 kar.	1 kar.
	De supplerende fag	1 -	1 -
Eksamensarbejde:	Een karakter, som regnes dobb.	2 -	2 -
Skriftlig prøve:	Hovedfaget	1 -	2 -
Mundtlig prøve:	Hovedfaget	1 -	1 -
Skriftlig eller mundtlig prøve:	Supplerende fag ¹⁾	1 -	3 -
		Ialt . . .	21 kar. 22 kar.

Prøverne deles i følgende 5 grupper:

1. Mundtlige prøver i elektroteknik, materiallære og teknisk forbrændingslære.
2. Skriftlig og mundtlig del af forprøven samt kursusarbejderne til forprøven.
3. Skriftlig og mundtlig del af slutprøven samt kursusarbejderne til slutprøven.
4. Eksamensarbejdet.
5. Økonomi og lovgivning.

Første og anden gruppeprøve skal senest være bestået sammen med slutprøven.

CIVILINGENIØREKSAMEN FOR BYGNINGSINGENIØRER

§ 10.

1. del af eksamen.

1. del af eksamen består af to årsprøver, nemlig 1. og 2. årsprøve. Inden påbegyndelsen af 1. halvgruppeprøve i 2. gruppe må eksami-

¹⁾ Hvis eksaminanden vælger 2 af de supplerende fag, der kan tages som eneste supplerende fag, gives der een karakter i hvert af de supplerende fag.

nanden afgive tilfredsstillende attest fra bestyreren af højskolens kemiske laboratorium B for at have gennemgået de i studieordningen fastsatte øvelser.

Inden påbegyndelsen af 2. halvgruppeprøve i 1. gruppe må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra læreren i bygningsstatik og bærende konstruktioner for at have gennemgået og i rette tid afleveret de fastsatte kursusarbejder.

Inden påbegyndelsen af 2. halvgruppeprøve i 2. gruppe må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra bestyreren af højskolens fysiske laboratorium II for at have gennemgået de fastsatte 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. 2	skr. 1	3
Geometri og rationel mekanik	skr. 2	skr. 2	4
Bygningsstatik og bærende konstruktioner (skriftlig prøve og kursusafbejde) . .	—	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	1
Fysik	skr. og m. 2	skr. og m. 2 eller skr. 2	4
Kemi	skr. 1	—	1
Geologi	—	m. 1	1
Desuden gives følgende karakterer:			
For geometrisk tegning og teknisk tegning, hver 1 karakter . .			2
		Ialt . . .	16
			karakterer

Prøverne deles i følgende 3 grupper:

1. Matematik, geometri og rationel mekanik, bygningsstatik og bærende konstruktioner.
2. Fysik, kemi og geologi.
3. Tegning.

Tegnekursuset skal være afsluttet inden påbegyndelsen af sidste gruppeprøve eller halvgruppeprøve i 1. og 2. gruppe.

2. del af eksamen.

Eksaminanderne 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.

Enkeltprøve kan aflægges i faget økonomi og lovgivning.

Inden eksaminanden kan indstilles 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 indstilles 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 konstruktioner	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 hygiejne	B		H
H.	—	— Vej- og jernbanebygning samt byplanlægning	B		

Til forprøven kræves attester for kursusarbejder i følgende fag:

				Studerende i afdeling:	
a.		Bygningsstatik og bærende konstruktioner	B	H	
b.		Fundering	B		H
c.		Husbygning og byplanlægning	B		H
d.		Hydraulik	B		H
e.		Landmåling	B		H
f.		Maskinlære	B		H
g.		Materiallære	B		H
h.		Teknisk hygiejne	B		H
i.		Vej- og jernbanebygning samt byplanlægning	B		H
j.		Elektroteknik og belysningsteknik, se anmærkningen			H
k.		Akustik og lydisolations, se anmærkningen			H

Til slutprøven kræves attester for kursusarbejder i følgende fag:

				Studerende i afdeling:	
l.		Bygningsstatik og bærende konstruktioner	B	H	
m.		Havnebygning og fundering	B		
n.		Husbygning og byplanlægning			H

	Studerende i afdeling:	
o. Husinstallationer.....		H
p. Kanalbygning	B	
q. Opvarmning og ventilation		H
r. Vej- og jernbanebygning samt byplanlægning	B	

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

Tidspunktet for prøvernes afholdelse samt antallet af karakterer er følgende:

	Studerende i afdeling:	
<i>Enkeltprøven.</i>	B	H
Økonomi og lovgivning. (Om tidspunktet for prøvens afholdelse se § 1).....	1	1

Forprøven. Normalt i januar måned i 7. halvår.

Skriftlig eller mundtlig prøve.

Elektroteknik og belysningsteknik. (Se anm.)		(1)
Akustik og lydisolations. (Se anm.).....		(1)
Landmåling.....	1	1
Maskinlære	1	1
Materiallære	1	1
Teknisk hygiejne.....	1	1
Teknologi.....	1	1

Praktisk prøve.

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

Slutprøven. Normalt i december-januar i 9. halvår.

Kursusarbejder.

Bygningsstatik og bærende konstruktioner: stålkonstruktioner.....	1	1
Bygningsstatik og bærende konstruktioner: Jernbetonkonstruktioner	1	1
Fundering		1/2
Havnebygning og fundering	1/2	
Husbygning og byplanlægning.....	1	1
Hydraulik og kanalbygning	1/2	

Anmærkning. Højskolen fastsætter tidspunktet for indførelse af eksamen i fagene »elektroteknik og belysningsteknik« og akustik og lydisolations. Indtil dette tidspunkt må de studerende, forinden de kan indstilles til forprøven, fremlægge attest for, at de på tilfredsstillende måde har fulgt undervisningen i disse fag.

	Studerende i afdeling:	
Hydraulik		1/2
Maskinlære	1	1
Opvarmning og ventilation		1
Vej- og jernbanebygning samt byplanlægning	1	1
Praktisk prøve.		
Nivellering I	1/2	1/2
Nivellering II	1/2	1/2
Opmåling	1	1
Eksamensarbejde. 1 karakter, der regnes dobbelt	2	2
Skriftlig prøve.		
Bygningsstatik og bærende konstruktioner	1	1
Havnebygning og fundering	1/2	
Hydraulik og kanalbygning	1/2	
Vej- og jernbanebygning samt byplanlægning	1	1
Hydraulik		1/2
Mundtlig prøve.		
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		1/2
Ialt ...	24	(26) 24

2. del omfatter følgende 4 grupper:

1. Prøverne i alle fag til forprøven.
2. Prøverne i alle fag til slutprøven, de praktiske prøver i landmåling (ved eventuel omprøve betragtes nivellering I og II som eet fag) og alle kursusarbejderne.
3. Eksamensarbejdet.
4. Økonomi og lovgivning.

CIVILINGENIØREKSAMEN FOR ELEKTROINGENIØRER

§ 11.

1. del af eksamen.

1. del af eksamen består af to årsprøver, nemlig 1. og 2. årsprøve. Inden påbegyndelsen af 1. halvgruppeprøve i 2. gruppe må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra bestyreren af højskolens

kemiske laboratorium B for at have gennemgået de i studieordningen fastsatte øvelser.

Inden påbegyndelsen af 2. halvgruppeprøve i 1. gruppe må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra læreren i bygningsstatik og bærende konstruktioner for at have gennemgået og i rette tid afleveret de fastsatte kursusarbejder.

Inden påbegyndelsen af 2. halvgruppeprøve i 2. gruppe må eksaminanden afgive tilfredsstillende attest fra bestyreren af højskolens fysiske laboratorium II for at have gennemgået de fastsatte 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. 2	skr. 1	3
Geometri og rationel mekanik	skr. 2	skr. 2	4
Bygningsstatik og bærende konstruktioner (skriftlig prøve og kursusarbejde)	—	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	1
Fysik	skr. og m. 2	skr. og m. 2 eller skr. 2	4
Kemi	skr. 1	—	1
Desuden gives følgende karakterer:			
For geometrisk tegning og teknisk tegning (herunder den tegnemæssige side af kursusarbejderne i bygningsstatik og bærende konstruktioner) hver 1 karakter, ialt			2
		Ialt . . .	15
			karakterer

Prøverne deles i følgende 3 grupper:

1. Matematik, geometri og rationel mekanik, bygningsstatik og bærende konstruktioner.
2. Fysik og kemi.
3. Tegning.

Tegnekursuset skal være afsluttet inden påbegyndelsen af sidste gruppeprøve eller halvgruppeprøve i 1. og 2. gruppe.

2. del af eksamen.

2. del af eksamen består af en *enkeltprøve*, en *forprøve* og en *slutprøve*. *Enkeltprøven* aflægges i faget: Økonomi og lovgivning.

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 have afgivet attest for at have udført og afleveret et eksamensarbejde, der efter eksaminandens valg og med højskolens godkendelse kan bestå i:

- A. Et laboratoriarbejde i elektroteknisk laboratorium.
- B. Projektering af et elektrisk stærkstrømsanlæg.
- C. Beregning og udarbejdelse af konstruktionstegninger til en eller flere elektriske maskiner.
- D. Projektering af et elektrisk svagstrømsanlæg og eventuelt udførelse af et arbejde i laboratoriet for telegrafi og telefoni.

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

a. Bygningstegning	}	A, B, C, D
b. Elektriske anlæg		
c. Maskinkonstruktion		
d. Øvelser i maskinlaboratoriet		
e. Øvelser i elektroteknisk laboratorium		

Til *slutprøven* kræves attester for følgende fag:

f. Elektriske maskiner	A, B, C, D
g. Særlige øvelser i elektroteknisk laboratorium . .	A
h. Øvelser i laboratoriet for telegrafi og telefoni	D
i. Maskinanlæg	B, C
j. Eksamensarbejde	A, B, C, D

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

Endelig 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

Enkeltprøven: Økonomi og lovgivning. (Om tidspunktet for prøvens afholdelse, se § 1) 1 karakter

Forprøven (normalt i januar måned i 7. halvår).

Skriftlig prøve: Almindelig elektroteknik, 2 prøver . . 1 —

Mundtlig prøve: Almindelig elektroteknik 1 —

		For eksaminander med eksamensarbejde:	
		A, B, C, D	
Mundtlig prøve:	Metallære	1	—
	Mekanisk teknologi	1	—
	Materiallære	1	—

Slutprøven (normalt i december-januar måned i 9. halvår).

		For eksaminander med eksamensarbejde:	
		A, B, C	D
Kursusarbejder:	Maskinkonstruktion og for ret- tingerne B og C tillige ma- skinanlæg	1 kar.	1 kar.
	Elektriske maskiner	1 —	1 —
Eksamensarbejde:	1 karakter, som regnes dobbelt	2 —	2 —
Skriftlig prøve:	Maskinlære	1 —	—
	Svagstrømselektroteknik	1 —	2 —
	Elektriske anlæg	1 —	—
	Elektriske maskiner	1 —	1 —
Mundtlig prøve:	Maskinlære	1 —	1 —
	Svagstrømselektroteknik	—	1 —
	Elektriske anlæg	1 —	1 —
	Elektriske maskiner	1 —	1 —
		Ialt ... 17 kar.	17 kar.

Prøverne deles i følgende 5 grupper:

1. Skriftlig og mundtlig prøve i almindelig elektroteknik.
2. De mundtlige prøver i metallære, mekanisk teknologi og materiallære.
3. De skriftlige og mundtlige prøver i maskinlære, svagstrømselektroteknik, elektriske anlæg og elektriske maskiner samt kursusarbejderne.
4. Eksamensarbejdet.
5. Økonomi og lovgivning.

Første gruppeprøve (almindelig elektroteknik) skal senest være bestået sammen med slutprøven.

Afsnit III.

§ 12.

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.

§ 13.

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 gruppeinddeling og i tidsfrister for aflevering af attester og indmeldelse til prøver fastsættes af rektor efter indstilling af det pågældende fagråd.

Afsnit V.

§ 14.

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 civilingeniøreksamen, men attest for sådanne prøver udsteder højskolen først efter afsluttet civilingeniør-eksamen. 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 deri. Fagrådet træffer i hvert enkelt tilfælde de nærmere bestemmelser om prøvernes omfang og bedømmelse.

Afsnit VI.

§ 15.

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.

Benyttelse af enkelte forelæsninger og øvelser kan, for så vidt

pladsforholdene tillader det, finde sted mod følgende betaling forud pr. halvår:

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

§ 16.

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 universitetsstuderende samt højskolens og universitetets assistenter adgang uden betaling til de for dem nødvendige forelæsninger ved højskolen og råde over 4 af de kemiske og de fysiske samt 2 af hvert af de øvrige laboratoriers og af tegnestuens arbejdspladser til fordel for sådanne studerende efter indstilling af det pågældende laboratoriums eller tegnestuens bestyrer.

§ 17.

Betaling for prøver.

Adgang til højskolens eksaminer betales forud med følgende beløb:

For 1. del af civilingeniøreksamen	20 kr.
– 2. del af civilingeniøreksamen	20 –
– omprøver pr. gruppeprøve	20 –
– de praktiske prøver i landmåling dog	40 –
– andre prøver pr. fag	10 –
– prøven i opmåling dog	30 –

Desuden betales for prøvning af opmåling og nivellement: 40 kr.

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

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

Afsnit VII.

§ 18.

Ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser.

De i denne bekendtgørelse indeholdte bestemmelser har gyldighed fra 1. juli 1936.

1. del af civilingeniøreksamen efter den før 1. august 1934 gældende ordning afholdes sidste gang i sommeren 1937. 2. del af civilingeniøreksamen efter den hidtil gældende ordning afholdes sidste gang i december-januar 1939-40 for fabrik- og bygningsingeniører, i december-januar 1940-41 for maskin- og elektroingeniører.

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

Efter nærværende bestemmelsers ikrafttræden bortfalder ministeriets bekendtgørelse af 12. juni 1934.

Regler for optagelse af polytekniske eksaminander.

Ved undervisningsministeriets resolution af 1. november 1938 fastsattes der nærmere regler for begrænsningen af adgangen til det polytekniske studium. I henhold til disse regler fulgte man følgende retningslinier ved optagelsen af ansøgerne:

Der udtoges procentvis lige mange af det samlede antal ansøgere indenfor hver af følgende 3 grupper:

- a) Ansøgere med matematisk-naturvidenskabelig studentereksamen.
- b) Ansøgere med adgangseksamen.
- c) Ansøgere med andre adgangsgivende eksaminer.

De tre kategorier af ansøgere opførtes på hver sin liste, og fordelingen indenfor de fire studieretninger skete ved procentvis optagelse i forhold til antallet af ansøgere indenfor de tre kategorier.

En sådan ordning kunne føre til – og førte i praksis til – at optagelseskvotienten for ansøgere med studentereksamen og for ansøgere med adgangseksamen, skønt karakterskalaen for begge eksaminer var identisk, blev forskellig. I 1943 lå således optagelseskvotienterne for de fire studieretninger på følgende måde for de to optagelseseksaminer:

	Studentereksamen	Adgangseksamen
Fabrikingeniører	14,31	14,11
Maskiningeniører	14,02	14,04
Bygningsingeniører	14,24	14,33
Elektroingeniører	14,02	14,04

En student med kvotienten 14,30, der primært havde søgt fabriksingeniørstudiet og subsidiært bygningsingeniørstudiet, fik således sit subsidiære ønske opfyldt, og ganske på samme måde gik det en ansøger med adgangseksamen med kvotienten 14,30, der principalt havde søgt bygningsingeniørstudiet og subsidiært fabriksingeniørstudiet. Også han fik sit subsidiære ønske opfyldt og blev fabriksingeniørstuderende. Man havde således to studerende med ganske den samme kvotient til henholdsvis studentereksamen og adgangseksamen, af hvilke den ene ønskede at blive fabriksingeniørstuderende, men blev bygningsingeniørstuderende, medens den anden ønskede at blive bygningsingeniørstuderende, men blev fabriksingeniørstuderende. For at undgå dette misforhold foreslog højskolen, at man fremtidig slog de to kategorier af ansøgere med studentereksamen og adgangseksamen sammen, idet der herved blev mulighed for, at optagelseskvotienten på de forskellige studieretninger blev den samme.

Ministeriet tiltrådte højskolens synspunkt, og under 18. januar 1944 udfærdiges følgende bestemmelser vedrørende regulering af tilgangen til studiet ved højskolen:

Inden 15. juli hvert år må enhver, der ønsker at begynde studiet ved højskolen og som har bestået en af de eksaminer, der giver adgang til optagelse på Danmarks tekniske højskole (jfr. kgl. anordning af 25. juni 1940, § 1), indgive en ansøgning til højskolen ledsaget af eksamensbevis med karakterliste og med angivelse af den ønskede studieretning. I ansøgningen må endvidere angives, om ansøgeren, såfremt han ikke opnår antagelse på den søgte studieretning, ønsker sig optaget på en anden studieretning; såfremt der fremsættes flere subsidiære ønsker i denne henseende, må rækkefølgen angives.

For så vidt der melder sig et større antal ansøgere, end der er plads til, fordeles det forhåndenværende antal pladser på nedennævnte 3 grupper af ansøgere (jfr. kgl. anordning af 25. juni 1940, § 1):

- a) Ansøgere med dansk studentereksamen på den matematisk-naturvidenskabelige linie,
- b) Ansøgere med adgangseksamen til civilingeniørstudiet, det farmaceutiske studium og tandlægestudiet,
- c) Ansøgere med andre eksaminer, der efter bestemmelsen i § 1 i kgl. anordning af 25. juni 1940 giver adgang til optagelse på Danmarks tekniske højskole,

således at procentvis lige mange af det samlede antal ansøgere indenfor hver af disse grupper medtages ved beregningen af det antal pladser, der tilfalder den enkelte gruppe.

Ved den derefter følgende fordeling på højskolens enkelte studieretninger af det ved denne beregning fremkomne reducerede antal ansøgere behandles grupperne a og b som een gruppe (a + b) og gruppe c

som en anden gruppe, således at der tildeles de pågældende enkelte studieretninger procentvis lige mange af det samlede antal ansøgere (til samtlige studieretninger) indenfor hver af de to sidstnævnte grupper, og således at endelig de ansøgere finder optagelse, der indenfor hver af de samme to grupper har den højeste eksamenskvote.

Overgang fra en studieretning til en anden kan kun ske med højskolens tilladelse.

Udvælgelsen ved overgang fra en studieretning til en anden sker under hensyntagen til udfaldet af prøverne ved de adgangsgivende eksaminer efter foranstående regler, eller, hvis de pågældende ansøgere har bestået senere eksaminer, da også under hensyntagen til disse.

Højskolen bestemmer den vægt, der i så henseende skal tillægges de sidstnævnte eksaminer.

Højskolen afgiver svar på ansøgningerne senest den 25. juli i hvert år.

IV. HØJSKOLENS PERSONALEFORHOLD

Ved undervisningsministeriets skrivelse af 2. marts 1944 genansattes dr. phil. Johan Boye Petersen som lektor i mikroskopi og gæringsorganismer for et tidsrum af 3 år fra 1. april 1944 at regne.

Ved undervisningsministeriets skrivelse af 5. april 1944 konstitueredes videnskabelig assistent, dr. phil. Johannes Robert Wirenfeldt Asmussen som professor i kemi fra 1. maj 1944 at regne (se nærmere under afsnit a).

Ved undervisningsministeriets skrivelse af 13. april 1944 konstitueredes amanuensis ved Københavns universitet, lektor i organisk kemi ved den polytekniske læreanstalt, dr. phil. Stig Erik Veibel som professor i organisk kemi fra 1. april 1944 at regne. Det pågældende professorat oprettedes på normeringsloven for 1944/45, således at lektoratet i organisk kemi samtidig nedlagdes, og det nyoprettede professorat kunne derfor uden forudgående opslag besættes med lektoratets hidtilværende indehaver. Der tillagdes professor Veibel fra udnævnelsesdatoen et personligt ikke-pensionsgivende, ved opnåelse af alderstillæg bortfaldende, tillæg på 900 kr. årlig til delvis imødegåelse af den lønningsnedgang, som professor Veibel har lidt ved sin udnævnelse til professor (se nærmere under afsnit b).

Efter derom fremsat ansøgning bevilgede ministeriet ved skrivelse af 6. juli 1944 professor Johan Thomas Lundbye tilladelse til at fra træde det af ham beklædte professorat i teknisk hygiejne fra 31. august 1944 at regne, således at der fra 1. september 1944 tillagdes ham en ydelse svarende til pension med tillæg efter tjenestemandenslovens regler. Professor Lundbye ansattes den 1. januar 1908 som docent og fra 1. april 1916 som professor i teknisk hygiejne.