Zeitschrift: Programm / Technikum des Kantons Zürich in Winterthur

Herausgeber: Technikum des Kantons Zürich in Winterthur

Band: 28 (1901-1902)

Rubrik: Zweck und Einrichtung der Anstalt

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 26.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

I. Zweck und Einrichtung der Anstalt.

A. Allgemeines.

Das Technikum hat die Aufgabe, durch wissenschaftlichen Unterricht und praktische Uebungen die Aneignung derjenigen Kenntnisse zu vermitteln, welche dem Techniker mittlerer Stufe in Handwerk und Industrie unentbehrlich sind.

Die Anstalt umfasst folgende Fachschulen:

1. Die Schule für **Bautechniker,**
2. » » » **Maschinentechniker,**
3. » » » **Elektrotechniker,**
4. » » » **Feinmechaniker,**
5. » » » **Chemiker,**
6. » » » **Kunstgewerbe,**
7. » » » **Geometer,**
8. » **Handelsschule,**
9. » » » **Eisenbahnbeamte.**

Die Schulen für Maschinentechniker, Elektrotechniker, Chemiker, Geometer und die Handelsschule umfassen je 6, die Schulen für Bautechniker und für Kunstgewerbe je 5 und die Schulen für Feinmechaniker und Eisenbahnbeamte je 4 Halbjahreskurse (Klassen). Die I., III. und V. Klasse aller Abteilungen fallen in den Sommer, die II., IV. und VI. Klasse in den Winter. Eine Ausnahme hievon bildet die Schule für Bautechniker, an der die I. und III. Klasse auch im Winter, mit fast gleichem Programm wie im Sommer, abgehalten werden.

B. Die Aufgaben der einzelnen Fachschulen.

Die **Schule für Bautechniker** will ihre Zöglinge befähigen, die sämtlichen Konstruktionen an Zivilbauten zu entwerfen und zu berechnen, die Bauführung zu besorgen und ein Baugewerbe (Maurerei, Zimmerei, Steinhauergeschäft) rationell zu betreiben. Sie sucht das Verständnis für architektonische Verhältnisse und Gliederungen derart auszubilden, dass die Schüler auch nach dieser Richtung bewusst arbeiten können und somit die Obliegenheiten eines Bauzeichners, Bauführers oder Zivilbaumeisters zu erfüllen im Stande sind.

Die **Schule für Maschinentechniker** hat in erster Linie die Ausbildung von Maschinentechnikern im Auge, die den gewöhnlichen Aufgaben der Konstruktionsbureaux gewachsen sind und somit eine Zwischenstellung zwischen dem einfachen Zeichner und dem leitenden Ingenieur einnehmen. Ebenso will sie Schüler, die sich der Werkstättenpraxis widmen wollen, in denjenigen Fächern, die ihrer spätern Tätigkeit entsprechen, theoretisch vorbilden und ihnen dadurch bei gleicher manueller Befähigung eine gewisse Ueberlegenheit vor dem reinen Praktiker verschaffen. Industrielle, die auf Maschinenbetrieb für ihre Etablissemente angewiesen sind, werden durch die Anstalt soweit vorgebildet, dass sie ihre Arbeits- und Betriebsmaschinen selbständig studieren und beurteilen können. Durch spezielle Kurse wird ferner den Bedürfnissen derjenigen Schüler Genüge geleistet, welche die nötige Grundlage für spätere Fachstudien in Spinnerei- und Webereitechnik gewinnen wollen.

Die Schüler der Schule für **Elektrotechniker** sollen befähigt werden, als theoretisch und praktisch gebildete Installateure zu wirken.

Die **Schule für Feinmechaniker** sorgt für die Ausbildung von Werkführern und Meistern auf dem Gebiete der mechanischen Kunst. Strebsame junge Männer, welche die Lehrzeit hinter sich haben, sollen die zur Konstruktion physikalischer und chemischer Demonstrationsapparate und physikalisch-technischer und geodätischer Messinstrumente notwendige theoretische Bildung erhalten.

Die **Schule für Chemiker** bezweckt die Heranbildung zur chemischen Praxis in Gewerbe und Industrie. Sie gewährt daher, nach Gewinnung der für alle chemischen Industrien notwendigen allgemeinen theoretischen Ausbildung den Schülern Gelegenheit zu Spezialstudien in einem bestimmten Fach und nimmt dabei vorzugsweise auf die Bedürfnisse des spätern Bleichers, Appreteurs, Färbers oder Druckers Rücksicht. Für Schüler, welche sich chemischen Industrien widmen, in denen Maschinenbetrieb unentbehrlich ist (Cementfabriken, Ziegeleien, Papierfabrikation, Gerberei), ist der successive Besuch der Schulen für Maschinentechniker und Chemiker ganz besonders vorteilhaft.

Die **Schule für Geometer** setzt sich in erster Linie die Ausbildung von Vermessungstechnikern und demgemäss die Vorbereitung zum Geometerexamen der Konkordatskantone zum Ziel. Zu diesem Zwecke gehen mit dem theoretischen Unterricht praktische Uebungen parallel, die mit einer nach den gesetzlichen Vorschriften ausgeführten Vermessung abschliessen. Ausserdem sucht sie ihre Schüler zu befähigen, einfache Wege-, Strassen- und Kunstbauten, Zusammenlegungen, Drainage- und Bewässerungsarbeiten auszuführen, will sie also zu landwirtschaftlichen Technikern ausbilden.

Die **Schule für Kunstgewerbe** will ihren Schülern denjenigen Grad technischer und künstlerischer Fähigkeit vermitteln, der sie in den Stand setzt, sich in irgend einem Zweige des Kunstgewerbes erfolgreich zu betätigen. Durch praktische Uebungen und speziellen Unterricht bietet sie insbesondere Gelegenheit zu Fachstudien in der dekorativen Malerei, (und unter Mitwirkung der Schule für Chemiker) in der keramischen Dekoration, der Glasmalerei, der Bildhauerei und den graphischen Vervielfältigungsverfahren. Sie bildet ferner

Lehrer für das Freihandzeichnen und gewährt denjenigen Schülern, welche sich der künstlerischen Laufbahn zu widmen gedenken, eine gründliche Vorbereitung.

Die **Handelsschule** will junge Leute, die sich dem Handel widmen wollen, auf ihren künftigen Beruf vorbereiten. Das Hauptgewicht legt sie daher auf Sprach- und Rechnungsunterricht und Bureauarbeiten. Ausserdem sucht sie durch Unterricht in volkswirtschaftlichen Fächern die Bildung zu vermitteln, welche dem Kaufmann zum Verständnis des modernen Wirtschaftslebens notwendig ist. Der Besuch dieser Abteilung ist auch für solche junge Leute vorteilhaft, welche, ohne sich speziell dem Handel zu widmen, doch eine weitergehende Bildung, als die Sekundarschule gewährt, erlangen wollen. Ebenso wird sie durch ihre Spezialkurse in Warenkunde und damit zu verbindende Arbeiten im Laboratorium denjenigen Handelsbeflissenen gute Dienste leisten, welche später in technischen Geschäften Verwendung finden. Jungen Leuten, welche sich dem eidgen. Postdienst zu widmen gedenken, bietet der Besuch der Handelsschule alle Gelegenheit zur Erwerbung der für diesen Zweck verlangten höheren Ausbildung.

Die **Schule für Eisenbahnbeamte** stellt sich die Aufgabe, junge Leute auf den Eisenbahndienst vorzubereiten.

C. Praktische Ausbildung.

Mit der rein praktischen Ausbildung des angehenden Technikers befasst sich unsere Lehranstalt nicht. Es ist deshalb wünschenswert, dass die jungen Leute, welche unsere Fachschulen für Bautechniker, Maschinentechniker oder Elektrotechniker zu absolvieren gedenken, entweder vor Beginn der Studien oder dann nach dem Besuch der ersten Semester eine praktische Lehre durchmachen. Das Unterrichtsprogramm der **Schule für Bautechniker** nimmt auf die besonderen Bedürfnisse des Baugewerbes Rücksicht. Um es den Schülern dieser Abteilung zu ermöglichen, im Sommer der Praxis nachzugehen und den Winter zu ihrer theoretischen Ausbildung zu benützen, werden die I. und die III. Klasse auch im Winter durchgeführt. Es können also junge Bautechniker entweder in 5 aufeinanderfolgenden Semestern oder in 4 Wintersemestern (I., II., III. und IV. Klasse) und einem Sommersemester (V. Klasse) ihre Ausbildung an unserer Schule erhalten. Beim **Maschinentechniker** und **Elektrotechniker** sollte die Lehre, wenn immer möglich, dem Schulbesuche vorangehen. Mit gutem Erfolg kann indessen auch folgender Weg eingeschlagen werden: Nach dreijährigem Besuch der Sekundarschule wird die I. und II. Klasse des Technikums absolviert, hierauf folgt die praktische Lehre in der Werkstätte oder Berufsschule, und daran reiht sich der Besuch des Fachunterrichtes, wie ihn die III. bis VI. Klassen unserer Schule bieten.

Künftige Schüler der Abteilung für Maschinentechniker machen wir noch besonders auf die **Berufsschule für Metallarbeiter in Winterthur** aufmerksam, an der ein einjähriger Kurs eingerichtet ist, der sich ausschliesslich mit der praktischen Ausbildung in der Lehrwerkstätte befasst. Die Berufsschule für Metallarbeiter steht unter der Aufsicht der Gewerbemuseums-Kommission in Winterthur und ist eine vom Technikum getrennte und unabhängige Schulanstalt.

Der Besuch der Schule für **Kunstgewerbe** wird ebenfalls demjenigen von grösserem Nutzen sein, der beim Eintritt in die Anstalt eine mindestens einjährige Praxis hinter sich hat.

Um einer hin und wieder geäusserten irrtümlichen Ansicht entgegenzutreten, fühlen wir uns zu der Bemerkung veranlasst, dass eine praktische Tätigkeit in hiesigen Geschäften, sei es zum Zwecke der Ausbildung oder des Gelderwerbs, mit dem Besuch des Technikums unvereinbar ist. Die Schüler werden vom Unterricht derart in Anspruch genommen, dass ihnen zu anderweitiger Beschäftigung keine Zeit bleibt.

D. Auszug aus dem Reglement.

1. Dauer der Kurse und Ferien. Die Sommerkurse beginnen jeweilen am 3. Montag des April, die Winterkurse am 1. Montag des Oktober. Auf den Sommerkurs folgen 7, auf den Winterkurs 2 Wochen Ferien. Dazu kommen noch 14 Tage Ferien um Weihnachten. Der erste Tag des Kurses ist für die Aufnahmeprüfung bestimmt.

   Beginn des Wintersemesters 1902/1903 den 6. Oktober.

   Beginn des Sommersemesters 1903 den 20. April.

2. Aufnahme. Die Anstalt nimmt Schüler und Hospitanten auf. Die Schüler haben in der Regel sämtliche durch den Lehrplan der betreffenden Kurse vorgeschriebenen Stunden zu besuchen. Die Hospitanten nehmen Teil an einzelnen Unterrichtskursen. Der Eintritt kann im Frühling oder Herbst erfolgen, doch in der Regel nur im Anfang eines Semesters. Für den Eintritt in die I. Klasse ist das zurückgelegte **15.** Altersjahr, für jede folgende Klasse ein entsprechend höheres Alter erforderlich.

3. Anmeldung und Ausweisschriften. Die Anmeldung zum Eintritt hat schriftlich bei der Direktion zu erfolgen, unter Angabe der Fachschule, welche der Angemeldete zu besuchen wünscht. Der Anmeldung sind beizulegen: ein Geburtschein, die Zustimmungserklärung des Vaters oder Vormundes (für Majorenne entbehrlich), Schulzeugnisse*), allfällige Zeugnisse aus der Praxis und ein Sittenzeugnis (von den Lehrern der zuletzt besuchten Schule oder der zuständigen Zivilbehörde ausgestellt). Der Anmeldung zum Eintritt in die Schule für Eisenbahnbeamte ist überdies ein von einem Bahnarzt ausgestelltes Zeugnis über körperliche Tauglichkeit, insbesondere normales Hör- und Sehvermögen, beizufügen.

4. Aufnahmeprüfung. Die Angemeldeten haben sich morgens 8 Uhr zu der unter 1. angeführten Prüfung einzufinden. Die Aufnahme erfolgt definitiv oder auf eine Probezeit bis zu drei Monaten, nach deren Ablauf die Aufsichtskommission auf Antrag des Lehrerkonvents über die weitere Zulassung entscheidet. Auch die Hospitanten haben sich darüber auszuweisen, dass sie dem Unterrichte folgen können.

---

*) Zeugnisse, die nicht in deutscher, französischer, italienischer oder englischer Sprache ausgestellt sind, müssen mit einer amtlich beglaubigten deutschen Uebersetzung versehen sein.

5. Schulgeld. Das Schulgeld beträgt für Schweizerbürger und für Söhne in der Schweiz niedergelassener Ausländer 30 Fr., die Entschädigung für Benutzung des chemischen Laboratoriums an der Schule für Chemiker 20 Fr., an der Schule für Elektrotechniker 10 Fr. per Semester. Die Hospitanten haben ein Stundengeld von 2 Fr. per wöchentliche Unterrichtsstunde zu entrichten.

In allen diesen Fällen haben Söhne nicht in der Schweiz niedergelassener Ausländer den doppelten Betrag zu bezahlen.

Das Schulgeld, sowie die Entschädigung für das Laboratorium sind jeweilen in den ersten drei Wochen eines Semesters zu entrichten.

Für Lehrmittel und Materialien, welche den Zöglingen verabreicht werden, ist angemessene Entschädigung zu leisten.

Wer nach Beginn des Semesters ein- oder vor Schluss des Semesters austritt, hat gleichwohl das Schulgeld für das ganze Semester zu bezahlen.

Wer das Schulgeld bezw. die Laboratoriumsgebühr innerhalb der festgesetzten Zeit nicht bezahlt, wird von der Anstalt weggewiesen.

6. Stipendien und Freiplätze. Tüchtigen Schülern kann das Schulgeld ganz oder teilweise erlassen werden, ferner können sie ein Stipendium erhalten, beides jedoch in der Regel nur, wenn sie Bürger des Kantons Zürich sind. An Schüler der V. und VI. Klasse der Handelsschule werden auch Stipendien von Seite des Bundes ausgerichtet.

7. Repetitorien und Zeugnisse. Am Schlusse eines jeden Semesters finden öffentliche Repetitionen statt, an denen teilzunehmen Schüler und Hospitanten verpflichtet sind. Mit diesen Repetitorien ist die Ausstellung der im Laufe des Semesters angefertigten Arbeiten verbunden. Schüler und Hospitanten erhalten am Schlusse eines Semesters Zeugnisse über Fleiss, Leistungen und Betragen; ausserdem wird Schülern, welche eine Fachschule durchlaufen haben, ohne das Fähigkeitszeugnis zu erwerben, ein Abgangszeugnis ausgefertigt, welches die sämtlichen von ihnen besuchten Fächer und den Durchschnitt der erhaltenen Noten aufführt und sich auch über ihr Betragen ausspricht.

8. Fähigkeitsprüfungen. Diejenigen Schüler des Technikums, welche eine Fachschule absolviert haben, können sich um Fähigkeitszeugnisse bewerben. Zur Erlangung derselben werden spezielle Schlussprüfungen veranstaltet. Das Fähigkeitszeugniss, welches von Abiturienten der Geometerschule erworben wird, enthebt die Inhaber desselben von der theoretischen Prüfung des Geometerkonkordats. Wer zu den Fähigkeitsprüfungen an dieser Abteilung zugelassen zu werden wünscht, muss am 1. Mai des betreffenden Jahres das 18. Altersjahr zurückgelegt haben.

9. Versicherung der Schüler. Für die regulären Schüler des Technikums besteht eine Kranken- und Unfallkasse. Nach dem bezüglichen Regulativ werden die Schüler des Technikums, wenn sie während des Semesters erkranken oder einen Unfall erleiden, bis auf die Dauer von 4 Monaten auf Rechnung der Kranken- und Unfallkasse im Kantonsspital verpflegt. Bei geringeren durch Unfälle verursachten Verletzungen, die eine Behandlung im Kantonsspital nicht erfordern, werden die Arztkosten vergütet.

Ueberdies sind die regulären Schüler bei der Schweiz. Unfallversicherungsaktiengesellschaft in Winterthur gegen die bleibenden Folgen von Unfällen versichert, die ihnen in den Lokalitäten des Technikums, sowie auf den von der Anstalt organisierten und unter Begleitung eines Professors ausgeführten Exkursionen und den damit verbundenen Eisenbahn- und Dampfschiffarten zustossen können. Die regulären Schüler sind verpflichtet, der Kranken- und Unfallkasse beizutreten. Der Beitrag beträgt 3 Franken per Semester und per Schüler.

10. Schülervereine. Die Bildung von Vereinen zum Zwecke wissenschaftlicher oder fachlicher Fortbildung, sowie zu turnerischen, gesanglichen und militärischen Uebungen ist den Schülern gestattet. Die Statuten bedürfen der Genehmigung des Lehrerkonvents, ebenso ist für jede Statutenrevision die Zustimmung des Konventes erforderlich.

Das Tragen von Vereinsabzeichen studentischen Charakters ist untersagt.

E. Die an der Aufnahmeprüfung verlangten Vorkenntnisse.

I. Klasse.

Zur Aufnahme in die I. Klasse des Technikums, welche an das Lehrziel des dritten Jahreskurses der zürcherischen Sekundarschule anschliesst (siehe § 3 des Reglementes), werden mindestens folgende Vorkenntnisse gefordert:

Deutsche Sprache. Fähigkeit, einen leichten Aufsatz möglichst fehlerfrei auszuarbeiten.

Französische Sprache. (für Schüler der Handelsschule, der Schule für Eisenbahnbeamte und solche, welche dieses Fach als fakultatives besuchen wollen) Kenntnis der Grammatik bis und mit der Konjugation der gebräuchlichsten unregelmässige Verben. Fähigkeit, ein einfaches Lesestück ins Deutsche zu übertragen.

Rechnen. Die vier Spezies mit ganzen Zahlen, gemeinen Brüchen und Dezimalbrüchen. Die Proportionen, Prozent- und Zinsrechnungen.

Algebra. Die vier ersten Operationen mit ganzen und gebrochenen einfachen Buchstabenausdrücken. Die Ausziehung der Quadratwurzel aus dekadischen Zahlen. Die Auflösung einfacher Gleichungen des I. Grades mit einer Unbekannten.

Geometrie. Die einfacheren Verhältnisse von Linien, geradlinig begrenzten Figuren und Kreis, und die Berechnung des Inhalts ebener Figuren. Die Elemente der Stereometrie (einfache Körperberechnungen).

Geometrisches Zeichnen (für Schüler der technischen Abteilungen), Handhabung der Instrumente. Ausführung der einfacheren geometrischen Konstruktionen.

Freihandzeichnen (für Schüler der technischen Abteilungen). Einige Fertigkeit im Umrisszeichnen nach Vorlagen.

An Schüler der kunstgewerblichen Abteilung werden höhere Anforderungen gestellt, und dieselben haben einige selbstgefertigte Zeichnungen zur Prüfung mitzubringen.

II. Klasse.

Zur Aufnahme in eine höhere Klasse ist die Kenntnis des in den vorhergehenden Klassen behandelten Lehrstoffes erforderlich. Auf ausdrücklichen Wunsch der Aufsichtsbehörde wird künftig bei der Aufnahme in die II. Klasse auch in Physik und Chemie geprüft und strenge darauf geachtet, dass der Aspirant in allen Fächern den in der I. Klasse gelehrten Lehrstoff sich angeeignet habe. Man hat das Bestreben, die Umgehung des Besuches der I. Klasse zu verhindern und den Schüler zu nötigen, alle Klassen durchzumachen. In die II. Klasse werden nur diejenigen die Prüfung mit Erfolg bestehen können, welche nach der Sekundarschule eine andere höhere Schule besucht oder durch Privatunterricht den für die I. Klasse vorgeschriebenen Lehrstoff tüchtig verarbeitet haben.

F. Wohnung und Unterhalt der Schüler.

Den vielen an uns ergangenen Anfragen gegenüber teilen wir mit, dass mit dem Technikum kein Konvikt verbunden ist. Wohnungen sind aber in hiesiger Stadt, sei es mit oder ohne Kost, bei achtbaren Familien in reicher Auswahl zu finden. Die Direktion ist gerne bereit, neueintretenden Schülern durch Mitteilung von Adressen das Suchen nach einem passenden Logis zu erleichtern. Der Preis für volle Pension beträgt 60—100 Fr. per Monat und richtet sich nach den Ansprüchen, welche mit Bezug auf die Kost und die Lage, Grösse und Ausstattung der Wohnung gemacht werden.