

como diferentes leyes que los rigen, relaciones que existen entre la; diferentes administraciones y entre estas y los otros servicios públicos en el arte de la construcción y del cuidado de las vías férreas y en fin en la práctica de los diferentes anexos del servicio como estaciones, almacenes, etc.

### LA ESCUELA DE HORTICULTURA DE GINEBRA.

Una utilísima escuela de horticultura y floricultura que recibe subvención de la Confederación y de los cantones de Vaud y de Berna. Dispone de unas 10 hectaras de terreno. El edificio es muy sen-



Escuela de Horticultura de Ginebra.

cillo, parte de madera y parte de ladrillos. Los alumnos están internos y la duración de los estudios es de tres años.

Los cursos que enseña son:

Cultura de hortalizas.

Floricultura.

Elementos de Física y meteorología.

Química general y de la horticultura.

Geometría y agrimensura elemental.

Contabilidad.

Zoología de la huerta.

Dibujo.

Arboricultura frutera y de adorno.

Arquitectura de los jardines.

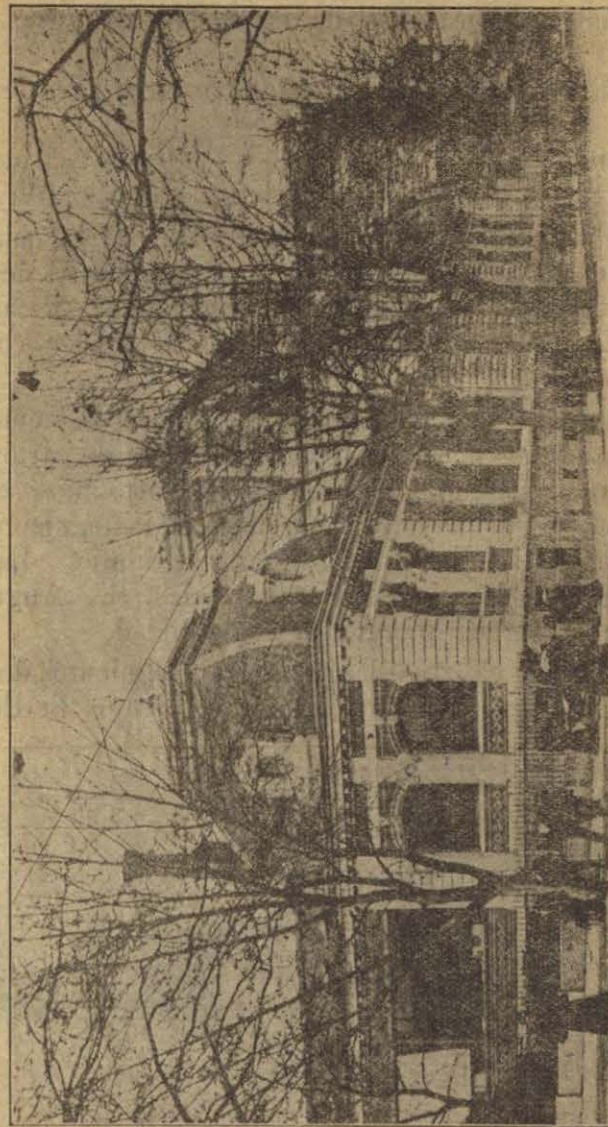
Viticultura.

Apicultura.

Selvicultura.

Culturas florales especiales.

Patología vegetal.



Escuela de Artes Industriales de Ginebra.

Drenaje en huertas y jardines.

Confecciones florales.

Posee grandes colecciones de plantas de invernadero y de aire libre, árboles, arbustos, legumbres, etc.

Cámpos de ensayo y un buen laboratorio químico.

Una biblioteca especial, completada por los diarios y revistas de horticultura más importantes, puesta á disposición de los alumnos que pueden así ocupar útilmente sus ratos libres:

La enseñanza teórica ilustrada por modelos y figuras, es dada por 17 profesores.

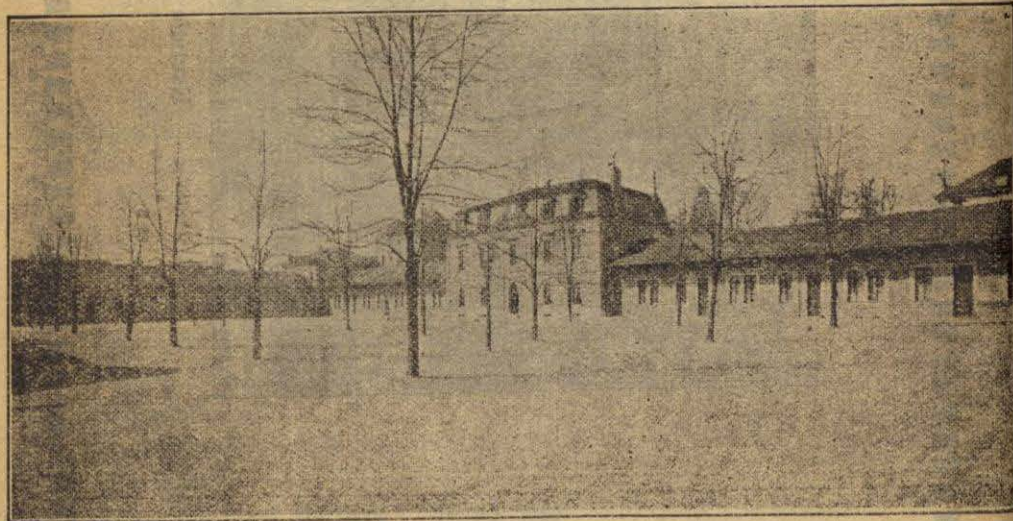
La enseñanza práctica está dirigida por cinco jefes de cultivo y un agricultor.

Los alumnos trabajan por pequeños grupos alternándose, en los diferentes servicios, bajo la dirección de los jefes de cultura respectiva.

MUSEO PEDAGÓGICO DE LAUSANNE.—En las escuelas normales dirigidas por el notable pedagogo F. Guex, son dignos de visitarse, el Museo Pedagógico y el curso de trabajos manuales. Ricas colecciones de libros, útiles escolares y planos de escuelas pueden consultarse en el museo.

En la clase de trabajos manuales se sigue este sistema: En el primer año, los alumnos normalistas hacen trabajos en cartón; en el segundo, no tienen este curso, y en tercero y cuarto años, ejecutan trabajos en madera. También hacen en cuarto año, ejercicios de modelado como aplicación del curso ordinario de dibujo. La clase está á cargo del Secretario de las escuelas normales, Sr. Augusto Grandchamp, quien es también profesor de contabilidad.

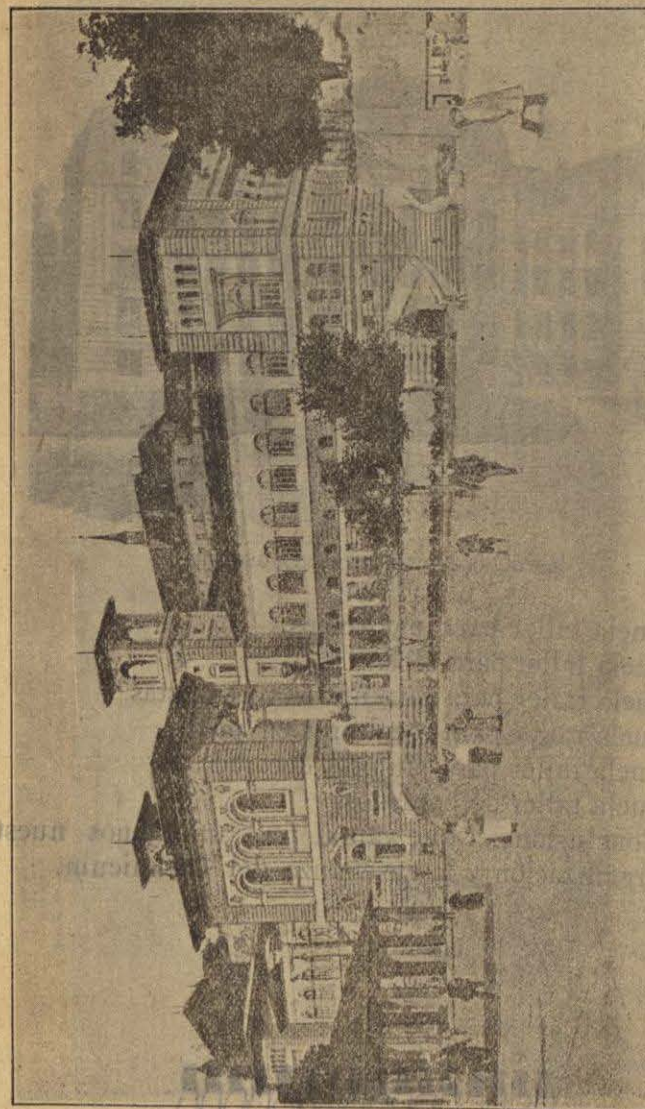
EL TECHNICUM SUIZO.—Existen establecimientos de este género en seis ciudades suizas: Ginebra, Friburgo, Bienne, Berthou, Winter-



Escuela Industrial de Ginebra.

thur y Lode; los dos primeros de lengua francesa y los últimos de lengua alemana. Bienne da la enseñanza en las dos lenguas.

El Technicum tiene por objeto formar, por una enseñanza científica ó artística y por ejercicios prácticos, "técnicos" de grado medio que posean los conocimientos y la habilidad necesarios para el ejercicio de su profesión.

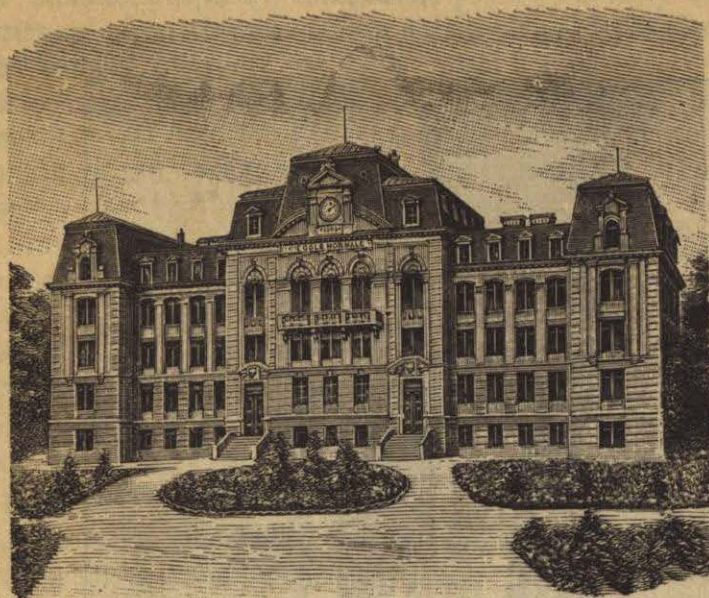


La Universidad de Lausanne.

El Technicum se compone de dos secciones:

A. Que comprende:

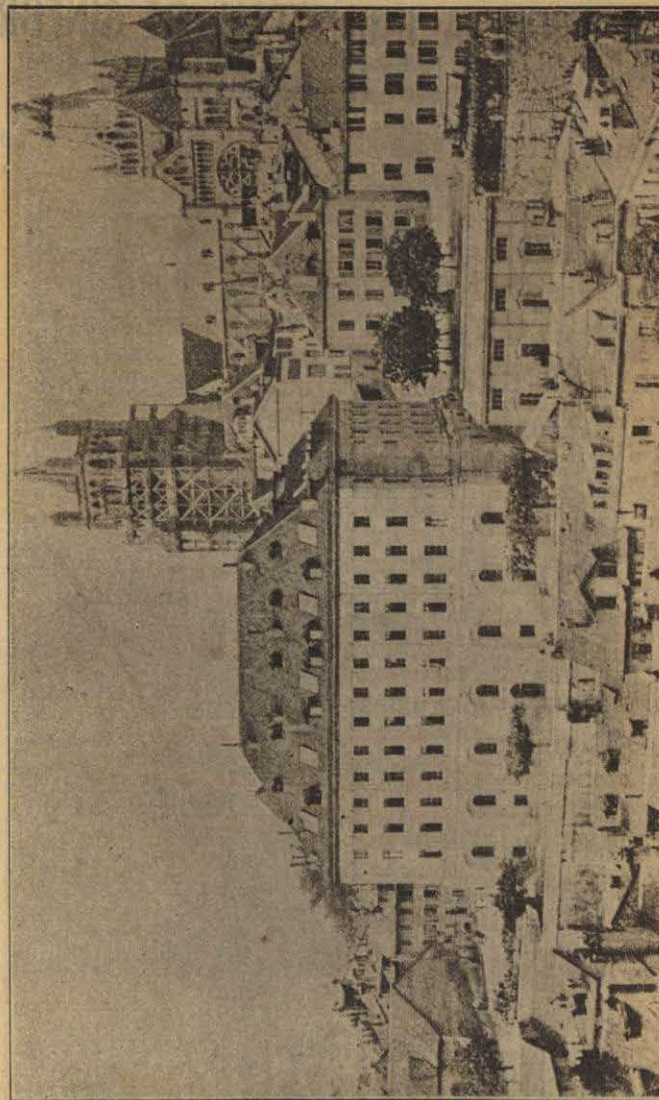
- I. Escuela de electro-mecánica.
- II. Escuela de construcción civil.
- III. Escuela de geometría.
- IV. Escuela normal para maestros de dibujo.



Escuelas Normales de Lausanne.

- B.
- I. Escuela taller para mecánicos.
  - II. Escuela taller para albañiles.
  - III. Escuela taller para carpinteros y ebanistas.
  - IV. Escuela taller para escultores en piedra.
  - V. Escuela taller para pintores decoradores.
  - IV. Escuela taller de bordados.

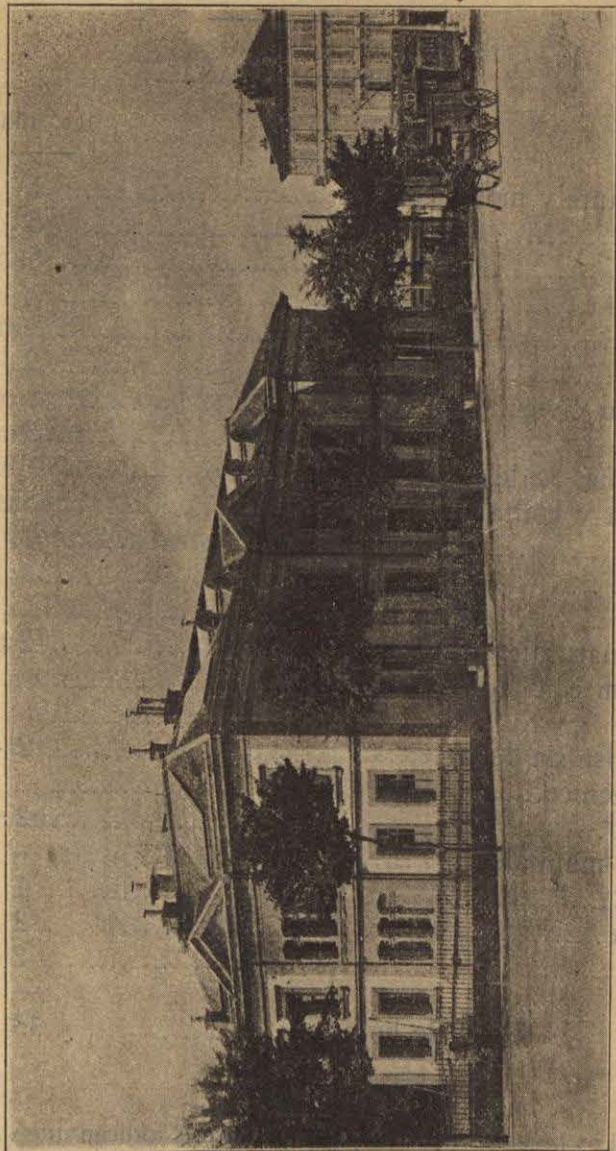
En las "Conclusiones" que van al fin, ampliamos nuestra opinión sobre la organización y la enseñanza del Technicum.



Escuela Industrial de Lausanne

## ESCUELA INDUSTRIAL DE GINEBRA.

ASIGNATURAS.	1ER. AÑO.	2º AÑO.
Francés.....	4	3
Alemán .....	4	4
Geografía comercial, Historia é Instruc- cívica.....	4	4
Aritmética y Algebra.....	2	1
Geometría.....	2	2
Mecánica y ejercicios de cálculo.....	0	2
Ciencias Naturales.....	2	0
Física .....	2	2
Química.....	0	2
Contabilidad.....	2	2
Dibujo, trabajo constructivo y modela- do.....	7	7
Dibujo técnico.....	2	2
Trabajos manuales.....	3	3
Gimnasia .....	1	1
Total.....	35	35



Escuela de Comercio de Lau-sanne.

## ESCUELA INDUSTRIAL CANTONAL DE LAUSANNE.

### HORARIO SEMANAL.

	1er. año.	2º	3º	4º
Historia santa y moral .....	1	1	1	—
Francés .....	6	6	5	5
Alemán .....	5	5	4	4
Inglés (*) .....			(3)	(3)
Italiano .....		(2)	(2)	
Historia .....	2	2		1
Instrucción cívica .....				1
Geografía .....	3	2	2	1
Cosmografía, 12 lecciones en cuatro años.				
Aritmética y contabilidad .....	5	4	3	2
Algebra .....			2	2
Geometría .....			2	2
Ejercicios .....			1	1
Ciencias naturales .....	2	2	2	2
Física y mecánica .....				2
Química .....				3
Libujo, historia del arte .....	2	2	2	2
Dibujo técnico .....	2	2	2	2
Escritura .....	2	2		
Trabajos manuales .....			2	(3)
Natación .....	1	1	1	1
Gimnasia .....	2	2	2	2
Canto .....	2	2	2	(1)
<b>Total de horas .....</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>

(\*) Los números encerrados en paréntesis indican que son estudios voluntarios y no se han sumado.



## ESCUELA DE COMERCIO DE LAUSANNE.

### POR SEMANA.

Año preparatorio. 1r. año. 2º 3º

Francés .....	5	6	5	5
Alemán .....	4	6	6	6
Italiano .....	2	4	4	4
Inglés .....	2	4	4	4
Aritmética comercial .....	4	5	3	3
Algebra .....	2	2	2	
Algebra financiera .....				3
Contabilidad .....	2	4	6	5
Explotación comercial de ferrocarriles .....				1
Derecho comercial .....			1	3
Economía política .....				2
Geografía general .....	2	2	2	2
Geografía de productos comerciales .....				2
Física .....	2	1		
Química .....	2	2	2	2
Historia natural .....	1			
Mercancías .....		2	2	2
Microscopio .....			2	2
Caligrafía .....	1	1		
Estenografía .....	1	1		
Canto ú orquesta .....		1	1	1
Gimnasia .....	1	1	1	1
<b>Total .....</b>	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>4</b>	<b>46</b>



## ESCUELA DE ADMINISTRACION DE LAUSANNE.

ASIGNATURAS.	Correos, teléfonos y Telefonos			Aduanas.		
	AÑOS					
	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Francés.....	5	5	5	5	5	5
Alemán.....	4	6	6	4	6	6
Italiano.....		4	4		4	4
Inglés.....	2	2	2	2	2	2
Aritmética.....	4	3	3	4	3	3
Algebra.....	2	2		2	2	
Contabilidad.....	2			2		
Economía política.....						
Geografía.....	2	3	3	2	3	3
Historia.....	2	1	1	2	1	1
Física.....	2	1		2	1	
Química.....	2	1		2	2	4
Historia natural.....	1			1		
Conocimiento de mercancías.....					2	2
Microscopio.....						2
Legislación especial.....			1			1
Correspondencia de servicio.....			1			1
Conocimiento administrativo.....			2			2
Explotaciones Ferrocarrileras.....	1			1		
Personal.....	1			1		
Tarifas y condiciones de transportes.....	1			1		
Dibujo técnico.....			2			
Caligrafía.....	1	1		1	1	
Estenografía.....	1	1		1	1	
Dactilografía.....	1	1		1	1	1
Gimnasia.....	1	1	1	1	1	1
Canto.....	1	1	1	1	1	1
<b>Total.....</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>38</b>



## ESCUELA DE CONSTRUCCION CIVIL DE FRIBURGO.

ASIGNATURAS.	1º	2º	3º	4º	5º
Religión.....	1	1	1	1	1
Francés (facultativo).....	2	2			
Alemán.....	2	2			
Aritmética.....	4				
Geometría.....	4	3	3		
Algebra.....	3	4	4	4	
Caligrafía.....	2	1			
Dibujo de ornato.....			1	2	
Trigonometría.....			1	2	
Física general.....		3	3	4	
Química general.....		3	3		
Geología.....			1		
Geometría descriptiva.....			4	4	3
Topografía.....			1	5	
Geometría analítica [elementos].....				3	
Mecánica teórica [elementos].....				2	
Resistencia de materiales.....				2	2
Tecnología de materiales.....				2	2
Laboratorio de química.....				4	
Complemento de matemáticas.....					2
Estática gráfica.....					3
Arquitectura práctica.....					4
Electrotécnica.....					4
Contabilidad general.....					4
Materiales.....			3		
Cimentación y mampostería.....				2	
Terraplenes.....					
Caminos.....					6
Ferrocarriles.....					
Hidrografía.....					
Modelado.....					2
Dibujo técnico y trabajos gráficos.....	8	10	10	8	12
<b>Total de horas semanales.....</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>45</b>

