

Ordinanza
sulla formazione che porta al bachelor e al master
presso il Politecnico federale di Losanna
(Ordinanza sulla formazione al PFL)

del 14 giugno 2004 (Stato 1° settembre 2024)

La Direzione del Politecnico federale di Losanna (PFL),

visto l'articolo 3 capoverso 1 lettera b dell'ordinanza del 13 novembre 2003¹
sui Politecnici federali di Zurigo e Losanna,

ordina:

Sezione 1: Disposizioni generali e definizioni

Art. 1 Oggetto

¹ La presente ordinanza disciplina la formazione che porta ai titoli di bachelor e master conferiti dal PFL.

² Gli studi di bachelor e master costituiscono le due fasi di questa formazione.

Art. 2 Ammissione

L'ammissione alla formazione che porta al bachelor e al master è retta dall'ordinanza dell'8 maggio 1995² sull'ammissione al Politecnico federale di Losanna.

Art. 3 Titoli

¹ Nei suoi campi di studio (sezioni o campi) il PFL rilascia i titoli seguenti:³

- a. il bachelor;
- b. il master.

² I titoli sono muniti del sigillo del PFL e recano il nome del titolare. Recano la firma del presidente del PFL, del vicepresidente per gli affari accademici e del direttore di sezione. Sono accompagnati dal «diploma supplement» nel quale sono specificati il livello, il contesto, il contenuto e lo statuto degli studi portati a termine con successo. Nei titoli è indicato il campo di studio e, per il master, la designazione professionale del titolare come pure un eventuale indirizzo particolare.⁴

RU 2004 4335

¹ RS 414.110.37

² RS 414.110.422.3

³ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 12 giu. 2006, in vigore dal 23 ott. 2006 (RU 2006 3307).

⁴ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 17 lug. 2024, in vigore dal 1° set. 2024 (RU 2024 397).

3 ...⁵

⁴ I titolari di un diploma del PFL (art. 15 cpv. 1) sono autorizzati a qualificarsi come titolari di un master del PFL (allegato I).

⁵ I titoli e le designazioni corrispondenti dei diversi campi di studio sono elencati nell'allegato I della presente ordinanza.

⁶ I titoli di master conferiti dal PFL insieme ad altri istituti sono retti da accordi specifici.

⁷ Il PFL conferisce anche il titolo di dottore in scienze (o Ph.D.) e altri titoli propri della formazione continua. Questi titoli sono oggetto di ordinanze specifiche.

Art. 4 Crediti ECTS

¹ Per le prestazioni di studio verificate, il PFL assegna dei crediti in conformità al sistema europeo di accumulazione e trasferimento dei crediti (European Credit Transfer System, ECTS). Il numero di crediti ECTS per le singole materie è definito in funzione del carico di lavoro richiesto per conseguire l'obiettivo formativo.

² I crediti ECTS sono acquisiti in modo cumulativo secondo le condizioni definite nell'ordinanza del 30 giugno 2015⁶ sulla verifica degli studi al PFL. Nei regolamenti di applicazione di verifica degli studi di cui all'articolo 5 della suddetta ordinanza è specificato il numero di crediti ECTS previsto per i singoli campi di studio.⁷

³ I piani di studio di cui all'articolo 5 dell'ordinanza 30 giugno 2015 sulla verifica degli studi al PFL sono concepiti in modo da consentire l'acquisizione di 60 crediti ECTS per anno accademico.⁸

Art. 5⁹ Crediti ECTS richiesti

¹ Conseguono il bachelor gli studenti che hanno acquisito 180 crediti ECTS in conformità all'ordinanza del 30 giugno 2015¹⁰ sulla verifica degli studi al PFL e ai regolamenti di applicazione di cui all'articolo 5 della suddetta ordinanza.

² Conseguono il master gli studenti che, oltre al bachelor, hanno acquisito 60 crediti ECTS, nelle sezioni in cui sono richiesti secondo l'allegato I, 90 crediti ECTS e hanno portato a termine con successo il progetto di master equivalente a 30 crediti ECTS, in conformità all'ordinanza sulla verifica degli studi al PFL e ai regolamenti di applicazione.

⁵ Abrogato dal n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, con effetto dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

⁶ RS 414.132.2

⁷ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, in vigore dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

⁸ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, in vigore dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

⁹ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, in vigore dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

¹⁰ RS 414.132.2

Sezione 2: Bachelor

Art. 6 Tappe della formazione

¹ Il bachelor del PFL si suddivide in due tappe formative:

- a. il ciclo propedeutico;
- b. il ciclo bachelor.

² ...¹¹

Art. 7 Ciclo propedeutico

¹ Il ciclo propedeutico si articola su due semestri.¹²

² Gli obiettivi perseguiti con il ciclo propedeutico sono la verifica delle conoscenze di base, l'acquisizione delle competenze necessarie per proseguire la formazione in scienze naturali e un'introduzione alle scienze umane e sociali.

³ La durata massima degli studi nel ciclo propedeutico è di due anni.

⁴ Il superamento dell'esame propedeutico permette di acquisire 60 crediti ECTS ed è la condizione per passare al ciclo bachelor.

Art. 8 Ciclo bachelor

¹ Il ciclo bachelor si articola su quattro semestri.

² Gli obiettivi perseguiti con il ciclo bachelor sono l'acquisizione delle basi scientifiche generali e specifiche relative al settore di studio e a un settore delle scienze umane e sociali.

³ Deve essere superato al più tardi quattro anni dopo il superamento del ciclo propedeutico o, in caso di ammissione a un semestre superiore, entro un periodo che corrisponde al doppio del numero di semestri da svolgere.¹³

⁴ Il ciclo bachelor è considerato superato con l'acquisizione di 120 crediti ECTS. Il superamento del ciclo bachelor è la condizione per passare al ciclo master. È fatto salvo l'articolo 29 capoverso 1 dell'ordinanza del 30 giugno 2015¹⁴ sulla verifica degli studi al PFL.¹⁵

¹¹ Abrogato dal n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, con effetto dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

¹² Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, in vigore dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

¹³ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, in vigore dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

¹⁴ RS 414.132.2

¹⁵ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, in vigore dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

Sezione 3: Master

Art. 9 Tappe della formazione

¹ Il master si suddivide in due tappe formative:

- a. il ciclo master;
- b. il progetto di master.

² ...¹⁶

Art. 10 Ciclo master

¹ Gli obiettivi perseguiti con il ciclo master sono l'acquisizione delle conoscenze specifiche relative al campo di studio, necessarie per esercitare con perizia la professione, come pure lo studio di una disciplina di scienze umane e sociali.

² Per il ciclo master di 60 crediti ECTS è prevista una durata normale di un anno e una durata massima di due anni; per il ciclo master di 90 crediti ECTS è prevista una durata normale di un anno e mezzo e una durata massima di tre anni.

³ Il ciclo master è considerato superato con l'acquisizione di 60 o 90 crediti ECTS.

Art. 11¹⁷ Progetto di master

¹ Il progetto di master si articola su un semestre e permette di acquisire 30 crediti ECTS.

^{1bis} Deve essere iniziato al più tardi entro un anno dal superamento del ciclo di master.¹⁸

² Deve essere portato a termine al più tardi entro tre anni dal passaggio al ciclo di master di 60 crediti ECTS e al più tardi entro quattro anni dal passaggio al ciclo di master di 90 crediti ECTS.¹⁹

³ Per avviare il progetto di master è necessario dapprima portare a termine con successo il ciclo master. È fatto salvo l'articolo 29 capoverso 3 dell'ordinanza del 30 giugno 2015 sulla verifica degli studi al PFL; in caso di applicazione di tale articolo, il superamento del ciclo master è condizione essenziale per concludere con successo il progetto di master.

¹⁶ Abrogato dal n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, con effetto dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

¹⁷ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, in vigore dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

¹⁸ Introdotto dal n. I dell'O della Direzione del PFL del 17 lug. 2024, in vigore dal 1° set. 2024 (RU 2024 397).

¹⁹ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 17 lug. 2024, in vigore dal 1° set. 2024 (RU 2024 397).

Sezione 4: Durata della formazione

Art. 12²⁰ Condizioni legate alla durata

¹ I crediti ECTS richiesti devono essere acquisiti entro la durata massima prevista dalla presente ordinanza per i singoli cicli di formazione.

² La scuola può, in deroga a quanto previsto al capoverso 1, prolungare la durata massima di un ciclo di formazione o accordare un'interruzione tra due cicli ad uno studente che possa addurre, non appena ne venga a conoscenza e prima che termini la durata massima prevista, un motivo valido, quale una malattia prolungata, una maternità o un obbligo di prestare servizio.

Sezione 5: Altre disposizioni

Art. 13 Mobilità

¹ Nel quadro del promovimento della mobilità, il PFL può autorizzare gli studenti iscritti al PFL a studiare durante un semestre o un anno presso un'altra scuola universitaria oppure a realizzare il progetto di master presso un'altra scuola universitaria, nel settore pubblico o nell'industria. Le verifiche delle prestazioni superate con successo presso un'altra scuola universitaria sono prese in considerazione se il programma di studio è stato precedentemente concordato con il responsabile del campo di studio del PFL.

² Si applicano le direttive della scuola.²¹

Art. 14 Modifica del diritto vigente

La modifica del diritto vigente è disciplinata nell'allegato II.

Art. 15 Disposizioni transitorie

¹ Il diploma è rilasciato fino al 31 dicembre 2004.

² I titoli di bachelor e master sono conferiti dal 1° gennaio 2005.

Art. 16 Entrata in vigore

¹ Fatto salvo il capoverso 2, la presente ordinanza entra in vigore il 18 ottobre 2004.

² L'allegato II entra in vigore il 1° gennaio 2005.

²⁰ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, in vigore dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

²¹ Nuovo testo giusta il n. I dell'O della Direzione del PFL del 30 giu. 2015, in vigore dal 1° set. 2016 (RU 2015 2539).

Allegato P²²
(art. 3 cpv. 5)

Titoli e designazioni professionali

Bachelor e master	Sezione/Campo	Designazione professionale del titolare del master
Bachelor of Science BSc	Architettura Architecture	
Master of Science MSc	Architettura Architecture	Architetto (arch. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Ingegneria civile Civil Engineering	
Master of Science MSc	Ingegneria civile Civil Engineering	Ingegnere civile (ing. civ. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Scienze e ingegneria ambientali Environmental Sciences and Engineering	
Master of Science MSc	Scienze e ingegneria ambientali Environmental Sciences and Engineering	Ingegnere ambientale (ing. amb. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Chimica e ingegneria chimica Chemistry and Chemical Engineering	
Master of Science MSc	Chimica molecolare e biologica Molecular and Biological Chemistry	Chimico (chim. dipl. PF)
Master of Science MSc	Ingegneria chimica e biotecnologie Chemical Engineering and Biotechnology	Ingegnere chimico (ing. chim. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Matematica Mathematics	
Master of Science MSc ^a	Matematica Mathematics	Matematico (mat. dipl. PF)

²² Nuovo testo giusta il n. II dell'O della Direzione del PFL del 28 lug. 2022, in vigore dal 1° set. 2022 (RU 2022 441).

Bachelor e master	Sezione/Campo	Designazione professionale del titolare del master
Master of Science MSc	Ingegneria matematica Applied Mathematics	Ingegnere matematico (ing. mat. dipl. PF)
Master of Science MSc	Statistica Statistics	Statistico (stat. dipl. PF)
Master of Science MSc	Scienza e ingegneria computazionali Computational Science and Engineering	Ingegnere in scienza computazionale (ing. sc. comput. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Fisica Physics	
Master of Science MSc	Fisica Physics	Fisico (fis. dipl. PF)
Master of Science MSc	Ingegneria fisica Applied Physics	Ingegnere fisico (ing. fis. dipl. PF)
Master of Science MSc PF Losanna – PF Zurigo	Ingegneria nucleare Nuclear Engineering	Ingegnere nucleare (ing. nucl. dipl. PFL-PFZ)
Master of Science MSc	Scienza e ingegneria quantistiche Quantum Science and Engineering	Ingegnere in scienza quanti- stica (ing. quant. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Ingegneria elettrica e elettronica Electrical and Electronic Engineering	
Master of Science MSc ^b	Ingegneria elettrica e elettronica Electrical and Electronic Engineering	Ingegnere elettronico (ing. el. dipl. PF)
Master of Science MSc	Scienza e tecnologie dell'energia Energy Science and Technology	Ingegnere in energia (ing. ener. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Ingegneria meccanica Mechanical Engineering	
Master of Science MSc	Ingegneria meccanica Mechanical Engineering	Ingegnere meccanico (ing. mecc. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Microtecnica Microengineering	

Bachelor e master	Sezione/Campo	Designazione professionale del titolare del master
Master of Science MSc	Microtecnica Microengineering	Ingegnere in microtecnica (ing. microtecn. dipl. PF)
Master of Science MSc	Robotica Robotics	Ingegnere robotico (ing. robot. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Scienza e ingegneria dei materiali Materials Science and Engineering	
Master of Science MSc	Scienza e ingegneria dei materiali Materials Science and Engineering	Ingegnere in scienza dei materiali (ing. sc. mat. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Informatica Computer Science	
Master of Science MSc	Informatica Computer Science	Ingegnere informatico (ing. inf. dipl. PF)
Master of Science MSc PF Losanna – PF Zurigo	Informatica – Cibersicurezza Computer Science – Cyber Security	Ingegnere in cibersicurezza (ing. cibersic. dipl. PFL-PFZ)
Bachelor of Science BSc	Sistemi di comunicazione Communication Systems	
Master of Science MSc	Sistemi di comunicazione Communication Systems	Ingegnere in sistemi di comunicazione (ing. sist. com. dipl. PF)
Master of Science MSc	Data Science	Ingegnere in data science (ing. data sc. dipl. PF)
Bachelor of Science BSc	Ingegneria delle scienze della vita Life Sciences Engineering	
Master of Science MSc	Ingegneria delle scienze della vita Life Sciences Engineering	Ingegnere in scienze della vita (ing. sc. della vita dipl. PF)
Master of Science MSc	Neuro-X	Ingegnere in neuro-X (neuro-X-ing. dipl. PF)
Master of Science MSc	Ingegneria finanziaria Financial Engineering	Ingegnere finanziario (ing. fin. dipl. PF)

Bachelor e master	Sezione/Campo	Designazione professionale del titolare del master
Master of Science MSc	Gestione, tecnologia e imprenditoria Management, Technology and Entrepreneurship	Ingegnere in gestione, tecnologia e imprenditoria (ing. gest. tecn. imp. dipl. PF)
Master of Science MSc ^c PF Losanna – Università di Losanna – IMD	Gestione sostenibile e tecnologia Sustainable Management and Technology	Ingegnere in gestione sostenibile e tecnologia (ing. manag. sust. dipl. PFL-UNIL-IMD)
Master of Science MSc	Informatica umanistica Digital Humanities	Ingegnere in informatica umanistica (ing. inf. uman. dipl. PF)
a	Per il master sono richiesti 90 crediti ECTS (per il ciclo master 60 crediti), per gli altri 120 crediti (per il ciclo master 90 crediti)	
b	Master che offre anche un percorso di formazione specialistica in micro e nanotecnologie per sistemi integrati che si conclude con un Master of Science in ingegneria elettrica e elettronica conferito in comune con il Politecnico di Torino e l'Institut polytechnique de Grenoble	
c	Master conferito in comune con l'Università di Losanna e l'International Institute for Management Development, a partire dal 1° settembre 2021	

Allegato II
(art. 14)

Modifica del diritto vigente

Le seguenti ordinanze sono modificate come segue:

...²³

²³ Le mod. possono essere consultate alla RU **2004** 4335.