

Università degli Studi di Napoli Federico II



Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento di Fisica

Corso di Laurea Triennale in Ottica e Optometria

Anno Accademico 20___/20___

LIBRETTO DI TIROCINIO INDIVIDUALE

(diario delle presenze e delle esercitazioni)

Nome e cognome dello studente: _____

Numero di matricola dello studente: _____

Firma dello studente: _____

Nome e cognome del Docente Revisore: _____

Firma del Docente Revisore: _____

[lo studente dovrà farla apporre al termine del tirocinio]

- **Dati dello studente**

Cognome e nome: _____

Matricola: _____

Cellulare: _____ Telefono: _____

E-mail: _____

Capienza del tirocinio: _____
(*crediti*) (ore)

- **Accesso al tirocinio**

Il tirocinio è destinato agli studenti del II e III anno che abbiano sostenuto un congruo numero di esami (obbligatorio il superamento del corso formato dai moduli di *Tecniche Fisiche per l'Optometria e Laboratorio di Tecniche Fisiche per l'Optometria*).

Gli studenti che intendono iniziare l'attività di tirocinio devono scaricare dalla pagina *web* del Corso di Laurea in Ottica e Optometria il *file* con l'apposito modulo di richiesta. Il modulo di richiesta va stampato, compilato in ogni sua parte, e consegnato alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Fisica dove ritirerà lo stesso *Libretto di Tirocinio*.

L'avvenuta acquisizione del tirocinio viene certificata dalla compilazione del frontespizio del libretto, nonché dall'apposizione su di esso del timbro del dipartimento e della firma del responsabile della Segreteria Didattica. Al momento della consegna del *Libretto di Tirocinio* allo studente, la Segreteria Didattica provvederà anche alla nomina del Docente Revisore e ne apporrà nome e cognome sul frontespizio.

Lo studente potrà rivolgersi al Docente Revisore, nel corso dell'intera durata del tirocinio, per avere chiarimenti e aiuto nella risoluzione di problemi di carattere generale concernenti le attività da svolgere.

- **Ripartizione delle ore di tirocinio ed esoneri**

Il Tirocinio è articolato in un certo numero di attività al fine da consentire agli studenti di acquisire esperienze professionali tra loro complementari. Per alcune attività di tirocinio lo studente dovrà concordare gli aspetti organizzativi con la Segreteria Didattica del Dipartimento di Fisica.

L'insieme complessivo delle attività prescritte è compendiato nella seguente tabella, dove sono anche riportate le possibilità di esonero da alcune attività per studenti in possesso di specifici requisiti.

Ripartizione e destinazione delle ore di tirocinio					
	Attività	Dettaglio dell'attività	Ore	Requisiti	Possibilità di esonero
A	Periodo di apprendistato presso Centri Ottici Professionali (o aziende).	I dettagli di questa attività sono descritti nella scheda del Progetto Formativo che verrà rilasciata allo studente all'avvio di questa parte del tirocinio.	170 ore	Aver superato l'esame di Tecniche Fisiche per l'Optometria	Esonero totale per <i>studenti senior</i> (1) e <i>studenti esperti</i> (2). Esonero parziale (con detrazione di 50 ore) per <i>studenti con diploma scolastico</i> (4).
B	Giornate di apprendistato presso i ambulatori oculistici.	L'impegno effettivo in ore può variare a seconda del tipo di attività e dell'afflusso di pazienti. Il numero totale di ore è quantificato a <i>forfait</i> .	30 ore	Aver superato l'esame di Tecniche Fisiche per l'Optometria e Principi di patologia Oculare.	Esonero totale per <i>studenti con diploma universitario</i> (3).
C	Misurazioni acuità visiva presso i laboratori del Dipartimento di Fisica.	Attività di misurazione della vista con la strumentazione disponibile in laboratorio.	50 ore	Aver superato l'esame di Tecniche Fisiche per l'Optometria	
D	Attività di lavorazione meccanica di lenti e montaggio occhiali presso ISIS "Pagano-Bernini" di Napoli.		50 ore	Aver superato l'esame di Tecniche Fisiche per l'Optometria.	Esonero totale per <i>studenti senior</i> (1), <i>studenti esperti</i> (2), <i>studenti con diploma scolastico</i> (4).

Ripartizione e destinazione delle ore di tirocinio					
	Attività	Dettaglio dell'attività	Ore	Requisiti	Possibilità di esonero
E	Attività di progettazione di sistemi ottici mediante <i>ray tracing</i> .	L'attività consiste in esercitazioni con il software Zemax sotto la guida di un tutor.	25 ore	Aver superato l'esame di Tecniche Fisiche per l'Optometria	
F	Partecipazione a congressi e seminari su argomenti avanzati, tenuti da personalità di rilievo nel campo ottico, optometrico, contattologico.	Possono partecipare tutti gli studenti che abbiano il tirocinio in atto, previa autorizzazione da parte del coordinatore del CdL.	0-25 ore	Aver superato l'esame di Tecniche Fisiche per l'Optometria	
G	Visite in aziende di rilevante interesse e importanza nel campo ottico, optometrico, contattologico.	Possono partecipare tutti gli studenti che abbiano il tirocinio in atto, previa autorizzazione da parte del coordinatore del CdL.	0-25 ore	Aver superato l'esame di Tecniche Fisiche per l'Optometria	

Nell'ultima Colonna della tabella sono riportate le possibilità di esonero parziale o totale a favore di studenti in condizioni particolari:

- 1) con la denominazione *studenti senior* ci si riferisce a studenti che siano ottici diplomati e titolari di un centro ottico;
- 2) con la denominazione *studenti esperti* ci si riferisce a studenti con consistente e documentata esperienza pregressa alle dipendenze di centri ottici;
- 3) con la denominazione *studenti con diploma universitario* ci si riferisce a studenti in possesso di Diploma Universitario in Ortottica, Assistente in Oftalmologia;
- 4) con la denominazione *studenti con diploma scolastico* ci si riferisce a studenti in possesso di diploma conseguito presso un IPSIA di indirizzo ottico.

Per questi studenti l'esonero da un'attività può essere ottenuto consegnando alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Fisica una domanda in carta semplice con i dati personali dello studente (nome, cognome, numero di matricola, anno di corso al quale lo studente è iscritto nell'A.A. corrente, numero di telefono o cellulare, indirizzo *e-mail*). La domanda, circostanziata e accompagnata da adeguata certificazione, va indirizzata al Coordinatore del CdS in Ottica e Optometria; quest'ultimo la sottoporrà all'esame dalla Giunta della CCD. L'eventuale approvazione sarà comunicata allo studente dalla Segreteria Didattica.

Le ore di impegno effettive nei vari tipi di attività devono essere, di norma, pari al numero di ore nominali riportate nella precedente tabella. In certe circostanze i valori nominali non possono essere definiti precisamente a priori, ma solo in corso d'opera. In tali casi in tabella è riportato un intervallo che precisa i valori minimi e massimi consentiti per ciascuna attività.

L'esecuzione delle attività A, C, e D sono obbligatorie. In questo modo lo studente raggiunge un numero di ore di tirocinio pari a 270. Per completare le ore previste (300 o 350) lo studente ha libertà di scelta tra le rimanenti attività di tirocinio.

Il *Libretto di Tirocinio* deve essere custodito con cura dallo studente per tutta la durata del tirocinio. Nel *Libretto di Tirocinio* dovranno essere annotate dallo studente tutte le attività man mano eseguite, che dovranno essere certificate con firme dei tutori universitari e/o dei tutori aziendali responsabili delle singole attività.

• **Certificazione delle attività**

Tutte le parti del libretto di tirocinio devono essere compilate dallo studente tranne dove diversamente specificato. Lo studente è tenuto ad indicare, per ogni giorno di tirocinio, la data, la durata e una breve descrizione dell'attività svolta. Lo studente deve provvedere ad acquisire, per ciascuna seduta di tirocinio, la firma del tutore universitario o aziendale.

A. Tabelle riassuntive delle attività di tirocinio svolte presso Centri Ottici Professionali

Lo studente dovrà recarsi nella Segreteria Didattica del Dipartimento di Fisica per ricevere indicazioni specifiche sui Centri Ottici Professionali (COP) convenzionati in cui sarà possibile effettuare l'attività. Salvo casi particolari, i COP convenzionati possono usualmente garantire l'attività a un tirocinante per volta, e pertanto potranno essere scelti solo COP liberi al momento della richiesta, o attendere che se ne liberi uno. All'atto della scelta del COP sarà avviata la pratica di copertura assicurativa (gratuita) che sarà garantita dall'università.

Come alternativa ai COP questo tipo di attività potrà, in parte o totalmente, anche svolgersi presso un'azienda che opera nel settore dell'ottica e con la quale l'Università avrà stipulato apposita convenzione.

L'attività potrà iniziare e protrarsi solo ed esclusivamente nel periodo specificamente definito dalla copertura assicurativa. Solo gli studenti dotati di copertura assicurativa potranno ottenere il riconoscimento di crediti per questa attività.

Al termine di questa attività il tutor aziendale compilerà una scheda di valutazione sull'attività svolta dallo studente che verrà inviata per posta elettronica alla segreteria didattica.

B. Tirocinio presso ambulatori oculistici ospedalieri

Per poter svolgere queste attività è necessario aver svolto l'esame di Principi di Patologie Oculari. Per prenotarsi lo studente dovrà recarsi nella Segreteria Didattica del Dipartimento di Fisica dove riceverà indicazioni specifiche.

C. Misurazioni acuità visiva presso i laboratori del Dipartimento di Fisica.

Il docente del modulo di *Laboratorio di Tecniche Fisiche per l'Optometria* provvederà all'organizzazione di quest'attività. Potrà eventualmente essere coadiuvato in questa attività da *studenti senior* (vedere il §3) di sua scelta.

D. Attività di lavorazione meccanica di lenti e montaggio occhiali

Questa attività mira a fornire competenze non fornite nell'arco del corso di laurea ma che risultano estremamente utili per il conseguimento dell'esame di abilitazione per Ottici. Il corso si svolge presso le strutture dell'ISIS "Pagano-Bernini" di Napoli.

E. Attività di progettazione di sistemi ottici mediante ray tracing.

Questa attività mira a fornire le competenze di base dell'uso di uno dei software più utilizzato per la progettazione di sistemi ottici complessi. Il corso si svolgerà presso i laboratori informatici del Dipartimento di Fisica. Gli studenti verranno informati sulla tempistica e le modalità di questa attività.

F. Partecipazione congressi e seminari

Gli studenti potranno partecipare a congressi e seminari di comprovato valore scientifico nel campo dell'ottica e dell'optometria. Tra questi il Congresso dell'Albo degli Ottici e Optometristi che si tiene annualmente in una località italiana.

G. Visite presso aziende

Gli studenti potranno partecipare a visite organizzate dai docenti dei corsi presso aziende.

• Commento sulle attività di tirocinio

La relativa sezione può essere compilata facoltativamente dallo studente se intende dare una valutazione complessiva delle attività svolte e riportare le eventuali difficoltà operative incontrate. Le eventuali critiche aiuteranno a migliorare le caratteristiche del tirocinio.

- **Verifica e consegna**

Al termine delle attività di tirocinio lo studente dovrà recarsi dal Docente Revisore e sottoporgli il *Libretto di Tirocinio* per la verifica qualitativa del lavoro complessivamente svolto e il controllo quantitativo dei tempi ad esso dedicati. Se il Docente Revisore giudicherà l'attività complessivamente certificata congruente con le norme vigenti per il tirocinio, apporrà la propria firma sul frontespizio. Solo dopo tale adempimento lo studente sarà abilitato a consegnare il *Libretto di Tirocinio* alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Fisica (in mancanza della firma del Docente Revisore sul frontespizio, il *Libretto di Tirocinio* non verrebbe accettato). La Segreteria Didattica trasmetterà poi il *Libretto di Tirocinio* al Coordinatore del CdS che provvederà ad attestare alla Segreteria Studenti dell'area di Scienze l'avvenuta acquisizione dei crediti formativi.

• **Tabella cumulativa delle ore di tirocinio**

Al termine di tutte le attività di tirocinio lo studente dovrà riportare nella presente tabella cumulativa il numero di ore di attività certificate in ciascuna delle tabelle riassuntive **A, B, C, D, E, F, G, H, I** riportate nei paragrafi successivi.

Tipo di attività	Attività secondaria	Denominazione dell'attività	Limiti prescritti	Ore eseguite certificate nelle successive tabelle
A		Periodo di apprendistato presso centri ottici della Campania (selezionati da Federottica).	170 ore	
B		Giornate di apprendistato presso i ambulatori oculistici.	30 ore	
C		Misurazioni dell'acuità visiva e <i>screening</i> optometrico a vantaggio di studenti, docenti, o dipendenti tecnico-amministrativi della sede universitaria di Monte Sant'Angelo.	50 ore	
D		Attività di lavorazione meccanica di lenti e montaggio occhiali presso ISIS "Pagano-Bernini" di Napoli.	50 ore	
E		Attività di progettazione di sistemi ottici mediante ray tracing.	25 ore	
F		Partecipazione a congressi e seminari	Max 25 ore	
G		Visite in aziende di rilevante interesse e importanza nel campo ottico, optometrico, contattologico.	Max 25 ore	
Totale ore				

Il totale delle attività di tirocinio deve essere complessivamente eguale a

- **300 ore** (per Regolamenti con **12 CFU**);
- **350 ore** (per Regolamenti con **14 CFU**)

A. Tablelle riassuntive delle attività di tirocinio svolte presso Centri Ottici Professionali (o azienda)

Dati relativi al soggetto ospitante [compilazione a cura della struttura ospitante]

Denominazione del Centro Ottico Professionale (o azienda) _____

Ragione sociale _____

Sede del tirocinio _____

Dati relativi al tirocinio

Data inizio: _____ Data fine _____

N. totale ore: 170

Tutore aziendale _____

Data	Ora inizio	Ora fine	Esercitazione svolta (sintetica descrizione dell'attività volta)	Firma tutore aziendale	Firma del tirocinante

Data	Ora inizio	Ora fine	Esercitazione svolta (sintetica descrizione dell'attività volta)	Firma tutore aziendale	Firma del tirocinante

Data	Ora inizio	Ora fine	Esercitazione svolta (sintetica descrizione dell'attività volta)	Firma tutore aziendale	Firma del tirocinante

Data	Ora inizio	Ora fine	Esercitazione svolta (sintetica descrizione dell'attività volta)	Firma tutore aziendale	Firma del tirocinante

SCHEMA di VALUTAZIONE

dell'ATTIVITA' di TIROCINIO SVOLTA dallo STUDENTE

.....

1. Lo studente ha seguito con assiduità le ore di tirocinio previste (125 ore)?

SI

NO

2. La preparazione di base in possesso dello studente all'inizio dell'attività di tirocinio è risultata idonea?

Esprimere un voto da 1 a 4 (1 insufficiente; 2 sufficiente, 3 buono, 4 molto buono) :

3. Lo studente ha partecipato attivamente al lavoro di misurazione dell'acuità visiva?

Esprimere un voto da 1 a 4 (1 insufficiente; 2 sufficiente, 3 buono, 4 molto buono) :

4. Alla fine del periodo di tirocinio è stato riscontrato un miglioramento circa le capacità pratiche acquisite?

Esprimere un voto da 1 a 4 (1 insufficiente; 2 sufficiente, 3 buono, 4 molto buono) :

5. Quale livello di autonomia ha acquisito lo studente in vista di una sua attività lavorativa?

Esprimere un voto da 1 a 4 (1 insufficiente; 2 sufficiente, 3 buono, 4 molto buono) :

6. Se il tutor fosse in grado di assumere il tirocinante presso il suo centro lo farebbe per le sue competenze professionali acquisite?

SI

NO

7. Eventuali note:.....

.....

.....

Inviare il presente questionario per posta elettronica all'indirizzo: segrdid@fisica.unina.it

B. Tirocinio presso ambulatori oculistici ospedalieri

[La compilazione di questa tabella è a cura dello studente; ogni linea riempita va controfirmata dal responsabile della struttura ospitante]

Dati relativi al soggetto ospitante

Sede del tirocinio: _____

Dati relativi al tirocinio

Data inizio: _____ Data fine _____

N. totale di ore: 30.

Tutore Soggetto Ospitante: _____

Data	Ora inizio	Ora fine	Esercitazione svolta (sintetica descrizione dell'attività svolta)	Firma del responsabile dell'ambulatorio	Firma del tirocinante

C. Tablelle riassuntive delle attività di tirocinio svolte mediante *screening* su dipendenti dell'università

Dati relativi al soggetto ospitante

Sede del tirocinio: Dipartimento di Fisica – Complesso Universitario M. S. Angelo

Dati relativi al tirocinio

Data inizio: _____ Data fine _____

N. totale di ore: 50

Tutore universitario: _____

Data	Ora inizio	Ora fine	Esercitazione svolta (sintetica descrizione attività svolta)	Firma del tutore universitario	Firma del tirocinante

D. Tablelle riassuntive delle attività di lavorazione lenti e montaggio occhiali svolte presso l'ISIS "Pagano-Bernini" (o in Centri Ottici attrezzati)

Dati relativi al soggetto ospitante

Sede del tirocinio: ISIS "Pagano-Bernini", Via Arco Mirelli – Napoli

oppure: Centro Ottico attrezzato _____
(cancellare la voce che non interessa)

Dati relativi al tirocinio

Data inizio: _____ Data fine _____

N. totale di ore: _____ (minimo 25 – massimo 50)

Tutore scolastico o tutore aziendale _____

Data	Ora inizio	Ora fine	Esercitazione svolta	Firma del responsabile della struttura ospitante	Firma del tirocinante

E. Tablelle riassuntive delle attività di tirocinio svolte mediante progettazione di sistemi ottici utilizzando software di ray tracing

Dati relativi al soggetto ospitante

Sede del tirocinio: Dipartimento di Fisica – Complesso Universitario M. S. Angelo

Dati relativi al tirocinio

Data inizio: _____ Data fine _____

N. totale di ore: 25

Tutore universitario: _____

Data	Ora inizio	Ora fine	Esercitazione svolta (sintetica descrizione attività svolta)	Firma del tutore universitario	Firma del tirocinante

Data	Ora inizio	Ora fine	Esercitazione svolta (sintetica descrizione attività svolta)	Firma del tutore universitario	Firma del tirocinante

F. Tablelle riassuntive delle attività di tirocinio svolte nell'ambito di Congressi e Seminari

<p>Dati relativi al Congresso/Seminario</p> <p>Titolo del Congresso/Seminario_____</p> <p>Sede del Congresso/Seminario_____</p> <p>Durata del Congresso/Seminario_____</p> <p>Responsabile del Congresso/Seminario:</p>
--

<p>Dati relativi al Congresso/Seminario</p> <p>Titolo del Congresso/Seminario_____</p> <p>Sede del Congresso/Seminario_____</p> <p>Durata del Congresso/Seminario_____</p> <p>Responsabile del Congresso/Seminario:</p>
--

<p>Dati relativi al Congresso/Seminario</p> <p>Titolo del Congresso/Seminario_____</p> <p>Sede del Congresso/Seminario_____</p> <p>Durata del Congresso/Seminario_____</p> <p>Responsabile del Congresso/Seminario:</p>
--

Dati relativi al Congresso/Seminario

Titolo del
Congresso/Seminario_____

Sede del
Congresso/Seminario_____

Durata del
Congresso/Seminario_____

Responsabile del Congresso/Seminario:

Dati relativi al Congresso/Seminario

Titolo del
Congresso/Seminario_____

Sede del
Congresso/Seminario_____

Durata del
Congresso/Seminario_____

Responsabile del Congresso/Seminario:

Dati relativi al Congresso/Seminario

Titolo del
Congresso/Seminario_____

Sede del
Congresso/Seminario_____

Durata del
Congresso/Seminario_____

Responsabile del Congresso/Seminario:

È necessario allegare al libretto di tirocinio una copia dell'attestato di partecipazione a ciascun Congresso/Seminario in cui è specificato la durata della partecipazione dello studente.

G. Tablelle riassuntive delle attività di tirocinio svolte mediante visite presso aziende

Dati relativi al soggetto ospitante [*compilazione a cura della struttura ospitante*]

Nome dell'Azienda _____

Sede dell'Azienda _____

Data della visita _____

Durata (in ore) della visita _____

Nome e firma del referente dell'Azienda _____

Nome e firma del docente accompagnatore _____

Dati relativi al soggetto ospitante [*compilazione a cura della struttura ospitante*]

Nome dell'Azienda _____

Sede dell'Azienda _____

Data della visita _____

Durata (in ore) della visita _____

Nome e firma del referente dell'Azienda _____

Nome e firma del docente accompagnatore _____

Dati relativi al soggetto ospitante [*compilazione a cura della struttura ospitante*]

Nome dell'Azienda _____

Sede dell'Azienda _____

Data della visita _____

Durata (in ore) della visita _____

Nome e firma del referente dell'Azienda _____

Nome e firma del docente accompagnatore _____

Commento sulle attività di tirocinio

[compilazione facoltativa a cura dello studente]

Aspetti su cui si sono registrate difficoltà, necessità di riprogettazione od opportunità non previste in partenza

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Supporto del tutore dei soggetti ospitanti

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Valutazioni di carattere generale

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Data _____

Firma dello studente _____