

# کاتالوگ دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی

## مقدمه

در جهان معاصر کنونی، جهت توسعه و انکشاف بخش های مختلف جوامع انسانی، مخصوصاً در مورد مؤسسات علمی، تجربه نشان داده است که برنامه ریزی سهم بارز و نقش عمده دارد. اهدافیکه به اساس پلان های دقیق و درست تعقیب و پی ریزی می شوند دارای نتایج سودمند و دیردوام می باشند. تعیین دقیق و به موقع اهداف، نیازها، ظرفیت ها و در نظر گرفتن شرایط زمان و مکان و مصلحت ها از جمله پیش نیازهای عمده تطبیق عملی هر برنامه و پلانی در بخش های مختلف حیات جوامع بشری میباشند. دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی منحصیث یک دیپارتمنت جدید التاسیس جوان و در حال رشد، در جهت عرضه خدمات معیاری و سودمند، برای همه مردم کشور، خود را متعهد و مستلزم میدانند. ما امیدواریم و یقین داریم که این دیپارتمنت در مسیر سالم و هدفمند در جهت توسعه و رشد از لحاظ کمی و کیفی گام برمی دارد.

## تاریخچه مختصری از دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی

رشته تکنالوژی لابراتوار طبی شاخه ای از علوم طبی است که در ارتباط با آنالیز یا تجزیه لابراتواری خون، مایعات و انساج بدن انسان به منظور تشخیص، تداوی بهتر و وقایه امراض همراه داکتران و متخصصان این بخش کمک می کند. رشته تکنالوژی لابراتوار طبی که در این دیپارتمنت آموزش داده می شود در سایر دانشگاه های مختلف جهان نیز آموزش داده می شود. در سال 1976 national credentialing agency آنرا به Medical Laboratory Science (MLS) تغییر نام دادند بطوری که در حال حاضر این رشته به نام های Medical Laboratory Science و یا Clinical Laboratory Science شناخته می شود.

دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی نظر به ضرورت مبرم جامعه و برای تربیه کادرهای علمی و مسلکی مطابق پالیسی ملی صحتی کشور و تطبیق اهداف استراتژیک وزارت تحصیلات عالی و وزارت صحت عامه در سال 1391 در چوکات پوهنچی علوم متمم صحتی پوهنتون علوم طبی کابل ایجاد گردید. این دیپارتمنت اولین دیپارتمنت فارغ ده در سطح پوهنتون علوم طبی کابل می باشد. اولین دور فارغین این رشته در سال 1394 به جامعه صحتی کشور تقدیم گردیدند.

هدف کلی از ایجاد این دیپارتمنت تربیه کادرهای علمی و مسلکی جهت ارائه خدمات لابراتواری طبی مطابق معیارهای منطقی می باشد و به محصلین این رشته آموزش داده می شود تا بتوانند معاینات روتین و اختصاصی لابراتوار را به وجه احسن اجرا نمایند. محصلینی که از برنامه تکنالوژی لابراتوار طبی پوهنتون علوم طبی کابل فارغ

می شوند بنام تکنالوجست یاد گردیده و به درجه B.Sc in Medical Laboratory Technology فارغ می گردند. فارغین این رشته می توانند تحصیلات خویش را به سویه ماستری M.Sc و دوکتورا Ph.D در رشته تکنالوژی لابراتوار طبی و یا سایر بخش های این رشته مانند بیوشیمی، میکروبیولوژی، باکتریالوژی، وایرولوژی، پرازیتولوژی، ایمونولوژی، هماتولوژی، بانک خون و ... ادامه دهند.

### **پلان استراتژیک دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی**

دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی بر اساس پلان استراتژیک پوهنچی علوم متمم صحی و پلان استراتژیک پوهنتون علوم طبی کابل و با تکیه بر نقاط قوت و با استفاده از فرصت های موجود، پلان استراتژیک پنج ساله از 1400 الی 1404 را تهیه نموده و این پلان مورد تائید پوهنچی علوم متمم صحی قرار گرفته است.

### **دیدگاه (Vision)**

دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی مصمم است با در نظر داشت تعهد به مساعد ساختن محیط و شرایط مناسب برای کادر علمی و محصلان، به تولید تفکر جدید و سلوک تخصصی در سطح کشور با اعتبار بالا دست یابد.

### **ماموریت (Mission)**

دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی با اتکاء به تجهیزات و توانایی های کادرهای علمی متخصص و مجرب خویش به عرضه خدمات با کیفیت، تولید علم توسط تحقیقات مدرن علمی و تربیه تکنالوجستان ماهر جهت رفع نیازمندی های کشور می پردازد.

### **ارزش ها (Values)**

- (1) کسب تعالی
- (2) رهبری و مدیریت
- (3) رعایت اصول اخلاقی
- (4) مشارکت
- (5) عدالت

- 6) نوآوری
- 7) تعهد و کارآیی
- 8) یاددهی و یادگیری
- 9) کار گروهی
- 10) حساب دهی و شفافیت
- 11) افزایش احترام و فهم متقابل

### اهداف استراتژیک دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی

- 1) بهبود برنامه های آکادمیک
  - a. ارتقاء دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی به سطح پوهنچی
  - b. ارتقاء ظرفیت علمی
  - c. انجام تحقیقات
  - d. فعالیت های علمی در سطح ملی و بین المللی
  - e. جذب کادر علمی مسلکی و تخصصی
- 2) بهبود برنامه های محصلان
  - a. بازنگری نصاب تحصیلی تکنالوژی لابراتوار طبی
  - b. معیاری ساختن روشهای تدریس
  - c. ایجاد مرکز تکنالوژی معلوماتی
  - d. انکشاف پروگرام E-learning
  - e. ایجاد برنامه های رقابتی
- 3) ستندرسازی لابراتوارهای تدریسی و تحقیقی
  - a. تجهیز لابراتوارهای دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی (بیوشیمی، میکروبیولوژی، هماتولوژی و سایتولوژی)
- 4) اهداف مرتبط به هزینه ها
  - a. طرح بودیجه برای پنج سال

b. برنامه عملی جلب و جذب کمک از نهادهای ملی و بین المللی

c. طرح استقلالیت مالی

5) نقش دیپارتمنت در جامعه

a. عرضه خدمات صحی

b. انجام تحقیقات علمی جهت رفع مشکلات صحی جامعه در همکاری با نهادهای بین المللی

c. تقدیم تکنالوجستان ماهر جهت رفع نیازمندی های جامعه



### برنامه های تحصیلی و درجه تحصیل

برنامه تکنالوژی لابراتوار طبی در پوهنتون علوم طبی کابل چهار سال است که شامل هشت سمستر می شود، در هفت سمستر دروس تئوری و عملی به محصلین آموزش داده شده و در سمستر اخیر (هشتم) محصلین دوره ستاژ خویش را در شفاخانه های تدریسی پوهنتون علوم طبی کابل، لابراتوارهای مرکزی و سایر شفاخانه های مربوط وزارت صحت عامه سپری می نمایند. با ختم موفقانه این مدت محصل به سویه لیسانس (Bachelor of Science in Medical Laboratory Technology) فارغ می گردند. این برنامه تا اکنون هفت دور فارغ داده است.

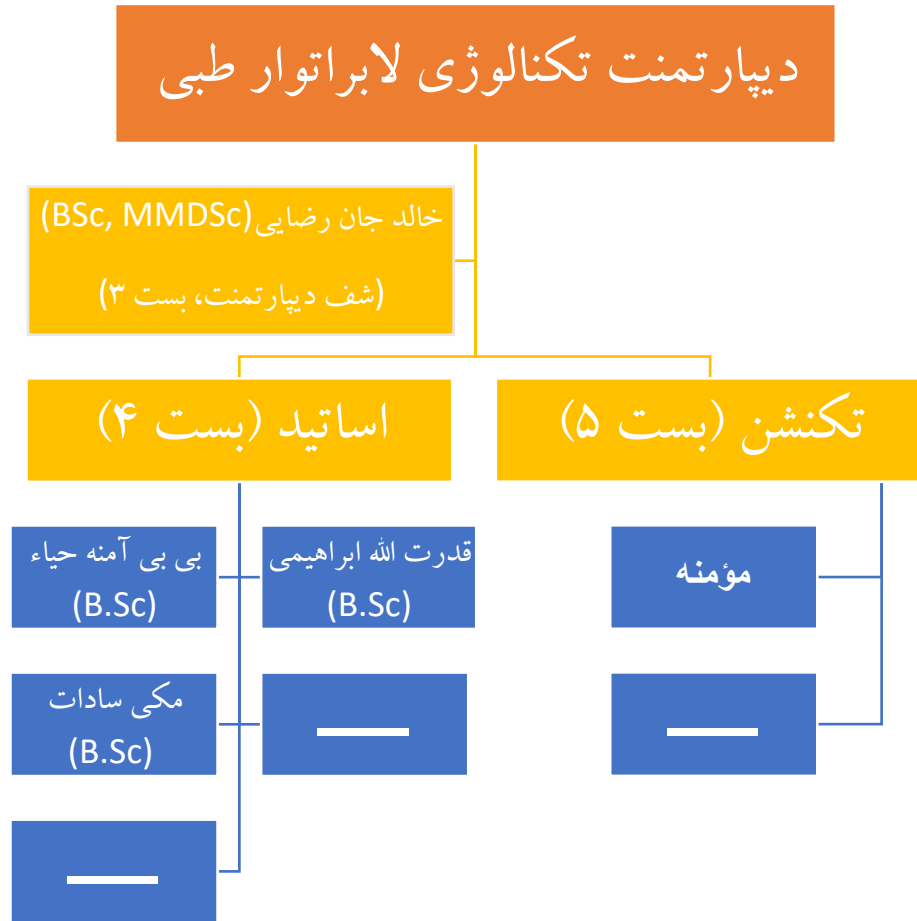
## اتاق های اداری دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی

در این دیپارتمنت دو اتاق مجهز با میز، چوکی و فرنیچر برای استادان وجود دارد. یک اتاق مخصوص طبقه انات در تعمیر نرسنگ و اتاق دیگر مخصوص طبقه ذکور در تعمیر اصلی پوهنتون موقعیت دارد.

## اتاق های لابراتوار دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی

این دیپارتمنت دارای سه اتاق لابراتوار می باشد که دو اتاق لابراتوار در تعیر نرسنگ و یک اتاق لابراتوار در تعمیر اصلی پوهنتون موقعیت دارد. لابراتوارهای موجود در تعمیر نرسنگ این دیپارتمنت نسبتاً مجهز با تجهیزات و سامان آلات مدرن تشخیصیه می باشد که جهت پیشبرد دروس عملی محصلین از آنها استفاده بعمل می آید.





اعضای کادر علمی

شماره	نام	تخلص	نام پدر	درجه تحصیلی	رتبه علمی
1	خالد جان	رضایی	عبدالحفیظ	ماستر	پوهنیار
2	بی بی آمنه	حیاء	محمد سردار	لیسانس	نامزد پوهنیار
3	مکی	سادات	سید سلیمان شاه	لیسانس	نامزد پوهنیار
4	قدرت الله	ابراهیمی	ابوبکر خواجه	لیسانس	نامزد پوهنیار

### احصائیه فارغین دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی

سال	اناث	ذکور	مجموعه	ملاحظات
1394	12	26	38	
1395	5	24	29	
1396	4	23	27	
1397	16	25	41	
1398	16	26	42	
1400	23	33	56	
1401	27	26	53	
<b>مجموع</b>	<b>103</b>	<b>183</b>	<b>286</b>	

### لیست مقالات و آثار علمی اعضای کادر علمی دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی

شماره	نام استاد	عنوان مقاله	نام ژورنال	سال و شماره چاپ
1	پوهنمل محمد رضا عبداللهی	Evaluation of High Resolution Melting Technique for Detection of JAK2-V617F Mutation in Formalin-Fixed Paraffin-Embedded Specimen from Myeloproliferative Neoplasm Cases	International Medical Journal Malaysia	Volume 18 No. 2, August 2019
2	//	بررسی شیوع آسیب حاد کلیه در مریضان بستری در شفاخانه جمهوریت کابل در سال 1397	افغان طبی مجله	شماره سوم و چهارم، 1400



شماره سوم و چهارم، 1400	افغان طبي مجله	بررسی تاثیر ویتامین D بالای سیستم معافیت	//	3
2022:7	Frontiers	Knowledge, attitude, and practices toward tuberculosis among hospital outpatients in Kabul, Afghanistan	نامزد پوهنیار خالد جان رضایی	4
2022:15 4291- 4297	Infection and Drug Resistance	Prevalence and Antibiotic Susceptibility of the common bacterial uropathogen among UTI patients in French Medical Institute for Children	پوهنیار دوکتور مهدوی جویا	5
شماره سوم و چهارم، 1400	افغان طبي مجله	بررسی شیوع سرخکان نزد اطفال در شفاخانه صحت طفل اندراگانندی در 5 ماه اول سال 1397	//	6
شماره سوم و چهارم، 1400	افغان طبي مجله	بررسی اپیدمیولوژیکی افراد مصاب به تب محرقه در شفاخانه اتنانی کابل طی سال 1397	//	7

## کوریکولم دیپارتمنت تکنالوژی لابراتوار طبی

برنامه تکنالوژی لابراتوار طبی در مجموع دارای 168 کریدیت می باشد، از این جمله 36 کریدیت مضامین پوهنتون شمول، 40 کریدیت مضامین اساسی، 72 کریدیت مضامین مسلکی، 16 کریدیت ستاژ و 4 کریدیت مونوگراف می باشد.

**Courses for the 1<sup>st</sup> Semester of Medical Laboratory Technology, Allied Health Sciences Faculty**  
**Class: 1<sup>st</sup>.**  
**Semester: 1<sup>st</sup>.**

No	Subjects	Codes	Subject Category	Number of Credits	Number of hours per week			In charge Department and Faculty	Prerequisite Subjects	Remarks
					Theory	Practical	Total			
1	Islamic Studies 1	AH.ML.0171	Inclusive	2	2	0	2	Islamic Studies. Dep	None	
2	Islamic Studies 2	AH.ML.0172	Inclusive	1	0	2	2	Islamic Studies. Dep	None	
3	Professional English 1	AH.ML.0102	Inclusive	2	1	2	3	English. Dep	None	
4	Information Communication Technology	AH.ML.0103	Inclusive	2	0	4	4	IT. Dep	None	
4	Physics for Health science	AH.ML.0107	Basic	3	2	2	4	Biophysics Dep	None	
5	Cellular Biology	AH.ML.0109	Basic	3	2	2	4	Molecular. Dep	None	
6	Chemistry 1 (inorganic)	AH.ML.0108	Basic	2	1	2	3	Chemistry. Dep	None	
7	Anatomy 1	AH.ML.0113	Basic	1	1	2	3	Anatomy. Dep	None	
9	Contemporary History of Afghanistan	AH.ML.0103	Inclusive	2	2	0	2	History. Dep	None	

10	Fundamentals of Medical Laboratory Equipment	AH.ML.0151	Profession al	3	2	2	4	Medical Lab Technology	None	
	<b>Ten Subjects</b>	<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>31</b>			

**Courses for the 2th Semester of Medical Laboratory Technology, Allied Health Sciences Faculty**

**Class: 1<sup>st</sup>.**

**Semester: 2<sup>nd</sup>.**

No	Subjects	Codes	Subject Category	Number of Credits	Number of hours per week			In charge Department and Faculty	Prerequisite Subjects	Remarks
					Theory	Practical	Total			
1	Islamic Studies 3	AH.ML.0273	Inclusive	2	2	0	2	Islamic Studies	None	
2	Islamic Studies 4	AH.ML.0274	Inclusive	2	0	2	2	Islamic Studies	None	
3	Information Communication Technology 2	AH.ML.0203	Inclusive	2	0	4	4	IT. Dep	IT. 1	
4	Molecular Biology	AH.ML.0209	Basic	2	2	0	2	Molecular Biology	Cellular Biology	
5	Professional English 2	AH.ML.0251	Inclusive	2	1	2	3	Foreign language Dep	Professional English 1	
6	General Histology	AH.ML.0212	Basic	2	1	2	3	Anatomy	Cellular Biology	
7	Anatomy 2	AH.ML.0213	Basic	3	2	2	4	Anatomy	Anatomy 1	
8	Chemistry 2 (organic)	AH.ML.0208	Basic	2	1	2	3	Chemistry	Chemistry1	
9	Mathematics	AH.ML.0287	Basic	1	0	2	2	Biophysics	None	
10	Basics of Environment	AH.ML.0202	Inclusive	2	2	0	2	Environment. Dep	None	

	<b>Eleven Subjects</b>	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>27</b>			
--	------------------------	--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--

**Courses for the 3th Semester of Medical Laboratory Technology, Allied Health Sciences Faculty**

**Class: 2<sup>nd</sup>.**

**Semester: 3<sup>rd</sup>.**

No	Subjects	Codes	Subject Category	Number of Credits	Number of hours per week			In charge Department and Faculty	Prerequisite Subjects	Remarks
					Theory	Practical	Total			
1	Islamic Studies 5	AH.ML.0375	Inclusive	2	2	0	2	Islamic studies Dep	None	
2	Islamic Studies 6	AH.ML.0376	Inclusive	2	2	0	2	Islamic studies Dep	None	
4	Physiology	AH.ML.0311	Basic	3	2	2	4	Medical Lab Technology	Cellular Biology	
5	Systemic Histology	AH.ML.0312	Basic	2	1	2	3	Anatomy. Dep	General Histology	
6	Genetic	AH.ML.0314	Basic	2	2	0	2	Molecular Biology Dep	Cellular Biology	
7	General Microbiology	AH.ML.0352	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	Cellular Biology	
8	General Biochemist	AH.ML.0353	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	Chemistry 1,2	
9	General Pathology	AH.ML.0318	Basic	3	2	2	4	Pathology. Dep	General Histology	
10	Environmental &	AH.ML.0228	Basic	1	1	0	1	Environmental health	None	

	Occupational Health									
11	Behavioral sciences	AH.ML.0220	Basic	1	1	0	1	Behavioral sciences	None	
<b>Nine Subjects</b>		<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>27</b>			



**Courses for 4th Semester of Medical Laboratory Technology, Allied Health Sciences Faculty**  
**Class: 2<sup>nd</sup>.**  
**Semester: 4<sup>th</sup>.**

No	Subjects	Codes	Subject Category	Number of Credits	Number of hours per week			In charge Department and Faculty	Prerequisite Subjects	Remarks
					Theory	Practical	Total			
1	Islamic Studies 7	AH.ML.0477	Inclusive	1	1	0	1	Islamic Studies. Dep	None	
2	Islamic Studies 8	AH.ML.0478	Inclusive	2	2	0	2	Islamic Studies. Dep	None	
3	First Aid	AH.ML.0425	Basic	2	1	2	3	Emergency Surgical and Trauma. Dep	Anatomy and Physiology	
4	Bacteriology	AH.ML.0462	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	General Microbiology	
5	Hematology 1	AH.ML.0459	professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	Physiology	
6	Systemic Pathology	AH.ML.0418	professional	2	1	2	3	Pathology. Dep	General Pathology	
7	Parasitology 1	AH.ML.0455	professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	General Microbiology	
8	Clinical Biochemistry	AH.ML.0454	professional	3	2	2	4	Medical Technology.	General Biochemistry	
9	Biostatistics and Epidemiology	AH.ML.0422	Basic	2	2	0	2	Epidemiology Dep	Mathematic	
	<b>Nine subjects</b>	<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>27</b>			

**Courses for the 5th Semester of Medical Laboratory Technology, Allied Health Sciences Faculty**  
**Class: 3<sup>rd</sup>.**  
**Semester: 5<sup>th</sup>.**

No	Subjects	Codes	Subject Category	Number of Credits	Number of hours per week			In charge Department and Faculty	Prerequisite Subjects	Remarks
					Theory	Practical	Total			
1	Islamic Studies 9	AH.ML.0579	Inclusive	2	2	0	2	Islamic Studies. Dep	None	
2	Islamic Studies 10	AH.ML.0580	Inclusive	2	2	0	2	Islamic Studies. Dep	None	
3	Pharmacology	AH.ML.0541	Basic	2	2	0	2	Pharmacology. Dep	Physiology & Biochemistry	
4	Clinical Biochemistry 2	AH.ML.0554	Professional	4	2	4	6	Medical Lab Technology	Clinical Biochemistry 1	
5	Hematology 2	AH.ML.0559	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	Hematology 1	
6	Bacteriology 2	AH.ML.0562	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	Bacteriology 1	
7	Immunology & Serology	AH.ML.0558	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	Physiology	
8	Parasitology 2	AH.ML.0555	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	Parasitology 1	
	Eight Subjects	<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>28</b>			

**Courses for the 6th Semester of Medical Laboratory Technology, Allied Health Sciences Faculty**  
**Class: 3<sup>rd</sup>.**  
**Semester: 6<sup>th</sup>.**

No	Subjects	Codes	Subject Category	Number of Credits	Number of hours per week			In charge Department and Faculty	Prerequisite Subjects	Remarks
					Theory	Practical	Total			
1	Islamic Studies11	AH.ML.0681	Inclusive	2	2	0	2	Islamic Studies. Dep	None	
2	Hematology 3	AH.ML.0659	Professional	3	2	2	4	Pathology. Dep	Hematology 2	
3	Histo-technology 3	AH.ML.0657	Professional	3	2	2	4	Pathology. Dep	Bacteriology 1	
4	Cytology and Cyto technology	AH.ML.0656	Professional	3	2	2	4	Pathology. Dep	Physiology	
5	Immunology and serology	AH.ML.658	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	Parasitology	
6	Virology	AH.ML.0660	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	General Microbiology	
7	Clinical Biochemistry 3	AH.ML.0654	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	General Biochemistry	
Seven Subjects		<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>26</b>			



**Courses for the 7th Semester of Medical Laboratory Technology, Allied Health Sciences Faculty**  
**Class: 4<sup>th</sup>.**  
**Semester: 7<sup>th</sup>.**

No	Subjects	Codes	Subject Category	Number of Credits	Number of hours per week			In charge Department and Faculty	Prerequisite Subjects	Remarks
					Theory	Practical	Total			
1	Islamic Studies 12	AH.ML.0782	Inclusive	2	2	0	2	Islamic Dep	None	
2	Medical Ethics	AH.ML.0724	Basic	1	1	0	1	Forensic Medicine	none	
3	Nutrition	AH.ML.0726	Basic	2	2	0	2	Nutrition Dep	Biochemistry and Physiology	
4	Immunohematology	AH.ML.0763	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	General Microbiology	
5	Quality control and Lab Management	AH.ML.0764	Professional	3	2	2	4	Medical Lab Technology	Biochemistry	
6	Internal Medicine	AH.ML.0765	Professional	2	1	2	3	Internal disease	Anatomy and Physiology	
7	Toxicology	AH.ML.0731	Professional	2	1	2	3	Forensic Medicine	Pharmacology	
8	Mycology	AH.ML.0761	Professional	2	1	2	3	Medical Lab Technology	General Microbiology	
9	Research Methodology	AH.ML.0721	Basic	2	2	0	2	Epidemiology Dep	Mathematic	
	<b>Nine Subjects</b>	<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>24</b>			

**Courses for internship of Medical Laboratory Technology, Allied Health Sciences Faculty**

**Class: 4<sup>th</sup>.**

**Semester: 8<sup>th</sup>**

No	Subjects	Codes	Subject Category	Number of Credits	Number of hours per week				In charge Department and Faculty	Prerequisite Subjects	Remarks
					Theory	Practical	Based Field	Total			
1	Islamic Studies13	AH.ML.0883	Inclusive	2	2	0	0	2	Islamic Studies Dep	None	
2	Parasitology	AH.ML.0880	Internship	2	0	4	0	4	Hospital	Parasitology	
3	Mycology	AH.ML.0881	Internship	1	0	2	0	2	Hospital	Microbiology	
4	Bacteriology	AH.ML.0882	Internship	2	0	4	0	4	Hospital	Bacteriology	
5	Virology and Serology	AH.ML.0883	Internship	3	0	6	0	6	Hospital	Parasitology	
6	Immuno hematology	AH.ML.0884	Internship	2	0	4	0	4	Hospital	Immune hematology	
7	Hematology	AH.ML.0885	Internship	3	0	6	0	6	Hospital	Hematology	
8	Clinical Biochemistry	AH.ML.0886	Internship	3	0	6	0	6	Hospital	Clinical Biochemistry	
9	Monograph	AH.ML.0890	Monograph	4	0	0	12	12	Medical Lab Technology	Biostatistics & Research Methodology	
<b>Nine Subjects</b>		<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>46</b>			