**باسمه تعالي**

**طرح تحقيق پایان‌نامه کارشناسی ارشد**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نام و نام خانوادگی دانشجو** | **شماره دانشجویی** | **دانشکده** | **گروه** | **امضا دانشجو** |
| فونت B Nazanin (بي نازنين) | وسط چين | سايز 12 |  |  |
| **کد ملي:** | | **کد رهگيري ايرانداک:** | | |
| **ايميل مدرس:** | | | **شماره تماس:** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مشخصات اساتيد راهنما و مشاور** | **نام و نام خانوادگي** | **رتبه دانشگاهي** | **محل خدمت** | **امضا و تاریخ** |
| استاد راهنماي اصلي | وسط چين |  |  |  |
| استاد راهنماي دوم (در صورت نیاز) | فونت B Nazanin  (بي نازنين) |  |  |  |
| درصد سهم استاد راهنماي دوم: |
| استاد مشاور 1 | سايز 12 |  |  |  |

|  |
| --- |
| این قسمت توسط استادراهنما تکمیل شود. |
| **اين طرح تحقيق، منطبق با برنامه تحقيقاتي جهت دار اینجانب می‌باشد. نمی‌باشد.**  **عنوان برنامه مصوب:**  **راهنمایی:** عنوان برنامه تحقیقاتی مصوب جهت‌دار که در سامانه گلستان با وضعیت تایید معاونت می باشد، در این قسمت درج شود. |

|  |
| --- |
| **عنوان:** (**فارسی**)  عنوان پروپوزال باید کوتاه باشد و توضیح دهد که تحقیق شما در مورد چیست و باید ایده یا ایده­های اصلی مطالعه شما را خلاصه کند.  (فونت B Nazanin (بی نازنین) با اندازه 14)  **Title: (English)**  Make sure the title of your proposal is short, concise, and informative, summarizing the main idea of your study. (Times New Roman, 12 pt)  **راهنمایی:** ضروری است بین عنوان و محتوای پژوهشی سازگاری و تناظر وجود داشته باشد. |

|  |
| --- |
| **چكيده:**  **راهنمایی:** عناصر مهم در نگارش چکیده؛ طرح مسأله، فرضیات پژوهشی، روش تحقیق  **نحوه تایپ پروپوزال:** به منظور جلوگیری از مسائل و مشکلات مربوط به قلم (فونت)، تمامی متن پروپوزال با استفــاده از فونت 12 B Nazanin نازک تایپ گردد و از به کار بردن سایر فونت‌ها خودداری شود.   1. فونت متن: B Nazanin (بی نازنین) با اندازه 12 و نازک (متن از سر خط شروع شود). 2. فونت عناوین بندهای پروپوزال (تیترها): B Nazanin (بی نازنین) با اندازه 12 (Bold) تایپ گردد. 3. شماره صفحات : پائین وسط صفحه 4. اعداد و شماره­ها : فارسی 5. فاصله بین خطوط : cm 1 6. فونت متن جداول:   B Nazanin (بی نازنین) با اندازه11 نازک 7. کلیه قلم­های انگلیسی موجود در پروپوزال: Times New Roman با اندازه 10 تایپ گردد.   **Abstract:**  The abstract should be a short summary of your research proposal and should not exceed 500 words. It should provide an overview of the **Research Scope**, the **Main Problems** in the existing literature which you are going to address in your research, the statement of the **Purpose of the Research**, the **Research Method**, the **Results** you **Expect** to achieve, and **Anticipated Implications** for advancing the knowledge domain. It is crucial to keep the **Abstract** brief, concise, clear, and objective. |
| **كلمات كليدي:**  این بخش بایستی لیستی از کلمات یا عبارات مناسبی (**3 تا 6 کلمه**) که با کاما از هم جدا شده باشند و می­توانید در موتور جستجو برای یافتن یک پیشنهاد تحقیقی مشابه خود استفاده کنید. عنوان پیشنهادی شما می­تواند در شناسایی کلمات کلیدی مفید باشد.  **Keywords:**  In this section, you can provide three to six suitable words or phrases, separated by commas, that would help you find a research proposal similar to yours using a search engine. The title of your proposal can also be an effective identifying relevant keywords. |

|  |
| --- |
| 1. **حوزه تحقیق (Scope of the Study) و مروری بر منابع تحقیق (Literature Review):**   **راهنمایی:** در این قسمت دانشجو اشراف علمی خود را در حوزه تحقیق و نظریات علمی مطرح یا مدل‌های مهم اثبات‌شده یا تاییدشده گزارش می‌کند. این گزارش باید تفصیلی باشد. حوزه تحقیق در کلی‌ترین و وسیع‌ترین تعریف، جهت پژوهشی دانشجو را آشکار می سازد و بر اساس تقسیمات و طبقه‌بندی های رسمی در یک رشته یا یک گرایش علمی تعیین می گردد. حوزه تحقیق هر چه جزئی تر باشد مناسبت تر است، در ضمن واژه‌های اصلی پژوهش و محدوده تحقیق باید در اینجا یا در ذیل بیان مسأله تعریف شوند. |

|  |
| --- |
| **2- بیان مسأله (Problem Statement):**  **راهنمایی:** پژوهش فرایند حل مسأله است پس **مسأله‌یابی (Purpose of the Study)** گامی بنیادین در مسیر پژوهش است. مسأله از تعارض و چالش بین ذهنیت علمی (**Scientific Intersubjectivity**) و پیشامدها، امور واقع و موقعیت‌های بیرونی بر می‌خیزد. دانشجو در این قسمت باید به‌طور تفصیلی توضیح دهد که با چه پیشامدی یا امری مواجه شده است که نظریات علمی موجود (گزارش شده در مرحله قبل) از تبیین و توصیف آن‌ها ناتوان است یا رسایی و اعتبار لازم را ندارد. **(حداقل دو صفحه)** |

|  |
| --- |
| **3- پرسش‌های تحقیق (Research Questions):**  **راهنمایی:** دانشجو باید چالش مزبور (گزارش شده در مرحله قبل) را در قالب چند پرسش محدود (3 تا 5 مورد) با ساختارهای مثل (چرا؟ چگونه ممکن است که؟ چه رابطه‌ای وجود دارد؟ ....) تنظیم نماید. باید توجه داشت که پرسش ها ارزش پژوهشی داشته باشند نه آموزشی. |

|  |
| --- |
| **4-نظریه و فرضیه‌های تحقیق (Research Theory and Hypotheses):**  **راهنمایی:** پژوهش فرایند حل مسأله است پس **ارائه راه حل** برای مسأله طرح شده نقطه اوج فرایند پژوهشی محسوب می شود. در این قسمت دانشجو باید فرضیات موردنظر خود را به صورت حدس های هوشمندانه ارائه نماید. فرضیات مزبور باید خلاقانه، آزمون پذیر و متناسب با پرسش‌های ناظر به مسأله تحقیق تدوین گردند، مجموعه فرضیات، نظریه يا تز پژوهشی دانشجو را در حل مسأله مطروحه تعیین و تعریف می نماید. **(حداکثر شش سطر)** |

|  |
| --- |
| **5- روش تحقیق و آزمون فرضیه‌ها (Hypothesis Testing and Research Methodology):**  **راهنمایی:** پژوهش فرایند حل مسأله است پس ارائه **راه حل درست**، مهمترین رکن پژوهش است. اعتبارسنجی و راستی‌آزمایی راه‌حل‌ها در گرو آزمون‌های دقیق و جدی هر یک از فرضیات پژوهش است این آزمون ها به دو گروه کلی زیر قابل تقسیم هستند.  **الف: در پژوهش‌های نظری و بنیادی**  دانشجو در این قسمت با توجه به رشته علمی خود با بهره گیری از روش های اصل موضوعی (Axiomatic Method) یا روش تحلیل منطقی (Logical Analysis Method ( دلایل خود را در توجیه (اثبات یا ابطال) فرضیه خود ارائه نماید.  **ب: در پژوهش کاربردی و توسعه‌ای**  دانشجو در این قسمت بايد با توجه به رشته علمی خود، با بهره گیری از روش های تجربی (میدانی، پیمایشی، بالینی، آزمایشگاهی، کمّی، کیفی...) و یا روش های استنادی (روش اسنادی، روش تحلیل محتوا، روش دلفی، روش تفهمی، فهم عینی و ...) دلایل خود را در توجیه (تایید یا رد) فرضیه های خود ارانه نماید. بهره‌گیری از تکنیک های آماری برای جمع آوری داده ها و شواهد، تحليل داده ها ، روش‌های نمونه گیری آماری و ... از مختصات پژوهش‌های کاربردی و توسعه‌ای است. |

|  |
| --- |
| **6- نوآوری‌ها (Research Novelty) و اهمیت پژوهش (Research Significance):**  **راهنمایی:** در این قسمت دانشجو باید مشخص نماید که نوآوری یا ابداعات وی عمدتاً در چه زمینه ای است. در مسأله یابی، در نظریه پردازی و یا در اعتبارسنجی؟ اهمیت مطلب وقتی آشکار می شود که در علوم نظری و صوری چه بسا با مسأله باز (Open Problem) و نظریه های باز (Open Theory) مواجه باشیم، همچنین لازم است به دستاوردهای احتمالی تحقیق برای جامعه علمی اشاره شود.  دانشجو باید اهمیت تحقیق پیشنهادی را توضیح دهید و آن را در مرور تحقیق مربوطه قرار دهید. بیان قانع کننده در مورد اینکه چرا موضوع شما ارزش تحقیق علمی دارد، یعنی اینکه چه کمکی (Contribution) به دانش آکادمیک می­کند و چگونه آن را غنی می­کند. این مشارکت ناشی از فعالیت‌های تحقیقاتی شماست که برای اطلاعات جدید (New Information) و همچنین گسترش و تأیید دانش موجود انجام می‌شود. شما باید نشان دهید چگونه پژوهش شما می‌تواند سهمی اصلی داشته باشد، چگونه ممکن است کاستی و یا ضعف در کار حاضر (gaps in existing literature) را پر کند، و چگونه ممکن است درک موضوعات خاص در حوزه موضوعی خاص شما را گسترش دهد. |

|  |
| --- |
| **منابع و مراجع (References):**  **طریقه منابع نویسی در پروپوزال:**   1. سپس لیست مراجع کامل با منابع ذکر شده بر اساس ترتیب استفاده شده در پروپوزال با جزئیات کامل منبع ارائه گردد. 2. قلم­ انگلیسی منابع Times New Roman با اندازه 10 تایپ گردد. 3. منابع نویسی بایستی حتما در صفحه جدیدی آورده شود. 4. لیست منابع در پایان پروپوزال یا به ترتیب حروف الفبا و با توجه به نام خانوادگی نویسنده (APA و یا Harvard) و یا با صورت عددی شماره نویسی (شیکاگو و یا ونکوور) آورده شوند. توجه: در صورت استفاده از نرم افزارهای Mendeley توسط Elsevier، EndNote توسط مؤسسه کلریویت آنالیتیکز (Clarivate Analytics)، و یا Reference Manager، Docear، Zotero، BibSonomy و غیره، استنادات (Citations) در تمامی منابع نویسی‌ شامل یک فرمت یکنواخت (Referencing Style) از منابع باشد. 5. در موقع منابع دهی فارسی با استفاده از نرم افزارهای فوق الذکر، بصورت انگلیسی و در انتها در براکت [In Persian] آورده شود:   مثال:  مژده لطفی، حبیب اله یونسی و نادر بهرامی­فر (1397). تصفیه پساب از طریق سیستم پیل سوختی میکربی دو محفظه‌ای با استفاده از مخمر *ساکارومایسس* *سرویسیه*، آب و فاضلاب (4) 29، 101-108. [10.22093/WWJ.2017.79665.2366](https://doi.org/10.22093/wwj.2017.79665.2366)  M. Lotfi, Younesi, H., & Bahramifar, N. (2018). Wastewater treatment using dual-chamber microbial fuel cell with Saccharomyces cerevisiae. *Journal of Water and Wastewater, 29*(4), 101-108. https//doi.org/[10.22093/WWJ.2017.79665.2366](https://doi.org/10.22093/wwj.2017.79665.2366) [In Persian]. |

|  |
| --- |
| **نکته**: لازم است که دانشجو در تعیین عنوان پایان نامه دقت نماید و عنوان مناسبی متناظر و متناسب با محتوای طرح انتخاب کند. یعنی براساس محتوای مسأله و محتوای فرضیه‌های خود، عنوان پژوهش را بازنگری و با دقت اصلاح نماید. |

|  |
| --- |
| **یادآوری:** دانشجو موظف است در تنظیم و نگارش پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود، طرح تحقیق مصوب را در فصلی تحت عنوان فصل اول کلیّات و مفاهیم درج نماید. |

|  |
| --- |
| **عنوان مصوب**: |
| **Approved Title:** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **کميته تخصصي گروه** | | | | | |
| **نام و نام خانوادگي** | **عنوان** | **رتبه علمي** | **محل خدمت** | **راي داور** | **امضا** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **توضيحات** |
|  |

|  |
| --- |
| تكميل اين قسمت بر عهده استاد راهنما است.  **مسئولیت اجتماعی و اثرگذاری پژوهش:**  انجام پژوهش حاضر چه تأثیری در جامعه از خود به جا خواهد گذاشت؟ با ذکر نهاد، سازمان یا صنعت موردنظر تاثیرمورد انتظار خود را بیان کنید.  .................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................. |

|  |  |
| --- | --- |
| **امضاي مدیر گروه**  **تاریخ** | **امضاء دبير شوراي پژوهشي دانشكده**  **تاريخ** |

1. **میزان اعتبار مصوب پایان‌نامه:**

🌕 پایان‌نامه تجربی حداکثر مبلغ 36 میلیون ریال بدون برنامه تحقیقاتی جهت‌دار مصوب استادراهنما

🌕 پایان‌نامه تجربی حداکثر مبلغ 45 میلیون ریال در راستای برنامه تحقیقاتی جهت‌دار استادراهنما

🌕 پایان‌نامه نظری حداکثر مبلغ 15 میلیون ریال بدون برنامه تحقیقاتی جهت‌دار مصوب استادراهنما

🌕 پایان‌نامه نظری حداکثر مبلغ 750/18 میلیون ریال در راستای برنامه تحقیقاتی جهت‌دار استادراهنما

1. **مبلغ پیش بینی هزینه‌کرد پایان‌نامه:**
2. **آیا هزینه انجام پژوهش بیش از هزینه‌های مصوب برای پروپوزال می باشد.**

بلی 🌕 خیر 🌕

1. **در صورتیکه هزینه بیش از اعتبار مصوب می‌باشد محل تامین هزینه‌های مازاد کدام یک از موارد زیر می باشد:**

🌕 از محل طرح تحقیقاتی استاد‌راهنما

🌕 از محل گرنت استاد‌راهنما

🌕 از محل بودجه سایر دانشجویان تحت راهنمایی استاد‌راهنما

🌕 سایر (توضیح داده شود)

**بسمه تعالی**

**صورتجلسه شورای بخش ...............**

**دانشکده علوم پایه**

طرح تحقیق پایان نامه خانم/آقای دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته:

با عنوان:

با راهنمایی: 1- 2-

با مشاورت: 1- 2-

در جلسة مورخ شورای بخش مطرح و باتفاق آراء و یا با تعداد مورد تصویب اکثریت اعضاء بشرح زیر قرار گرفت نگرفت

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام و نام خانوادگی** | **رتبه دانشگاهی** | **نوع رأی** | **توضیحات** | **امضاء** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| **تاریخ و امضا مدیر گروه: تاریخ و امضا مدیر بخش:** | | | | | |

تاريخ:

****

ﺗﻌﻬﺪﻧﺎﻣﻪ داﻧﺸﺠﻮﯾﺎن و ﭘﮋوﻫﺸﮕﺮان برای انجام ﮐﺎر در آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه و عرصه پژوهشی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| دانشجو/ پژوهشگر: | تلفن همراه: | | استاد راهنما- شماره تماس: |
| نام آزمايشگاه: | تلفن آزمايشگاه : | | مسئول آزمایشگاه- شماره تماس: |
| کارشناس آزمایشگاه- شماره تماس: |  | | |
| وضعيت: دانشجوی كارشناسي ارشد دانشجوي دكتري پژوهشگر فرادکتري سایر( توضيح دهيد) | | | |
| تاریخ شروع و تاریخ پایان حضور در آزمایشگاه:  تاریخ حضور در دوره ایمنی، بهداشت و محیط زیست: | |  | |
|  | |  | |

چکیده روش‌هاي آزمايشگاهي به‌کار رفته را بازگو کنید.

ملاحظات ایمنی، بهداشتی و محیط‌زیستی‌ای كه براي پيشگيري از حوادث به‌كار مي‌بريد، مشخص کنید. به‌طور ويژه، چگونه با خطرهاي ارائه شده در جدول شناسایی خطرها، روبه‌رو مي‌شويد (مديريت مي‌كنيد). راهكار رویارویی در شرایط اضطراری نیز گفته شود.

خطرهاي نهفته پژوهش خود را بر اساس جدول زير مشخص کنيد.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **نوع خطر** | **وجود دارد** | **وجود ندارد** | **رویارویی روزانه ( ساعت)** | **ذكر توضيحات** |
| **1** | مواد خورنده (با توجه به برگه MSDS مواد شيميايي تكميل و نام مواد به‌کاررفته گفته شود) |  |  |  |  |
| **2** | مواد اشتعال­پذیر (با توجه به برگه MSDS مواد شيميايي تكميل و نام مواد به‌کاررفته گفته شود) |  |  |  |  |
| **3** | مواد سمی (با توجه به برگه MSDS مواد شيميايي تكميل و نام مواد به‌کاررفته گفته شود) |  |  |  |  |
| **4** | حلال­های شیمیایی (با توجه به برگه MSDS مواد شيميايي تكميل و نام مواد به‌کاررفته گفته شود) |  |  |  |  |
| **5** | بوي نامناسب |  |  |  |  |
| **6** | مواد انفجاری (با توجه به برگه MSDS مواد شيميايي تكميل و نام مواد به‌کاررفته گفته شود) |  |  |  |  |
| **7** | مواد معلق یا آئروسل ( گرد و غبار، مه، دود، مه دود، اسپری و نانو پودرها) |  |  |  |  |
| **8** | لاشه حیوانات (نوع لاشه و تعداد گفته شود، أخذ مجوز کمیته اخلاق پزشکی الزامی است) |  |  |  |  |
| **9** | محیطهای عفونی( محیط­های کشت، plate و...) |  |  |  |  |
| **10** | پاتوژن­ها( ویروس، باکتری، قارچ، انگل، پروتوزوا و...) |  |  |  |  |
| **11** | پسماندهای آزمایشگاهی( پسماندهای شیمیایی، پسماندهای عفونی، مایعات بیولوژیک و... ذکر نام و حجم پسماند های آزمایشگاهی و روش نگهداری و امحاي آنها الزامی است) |  |  |  |  |
| **12** | مواد رادیو اکتیو (أخذ مجوز سازمان انرژی اتمی به‌منظور کار با مواد رادیو اکتیو الزامی است) |  |  |  |  |
| **13** | صداي نامناسب |  |  |  |  |
| **14** | روشنایی نامناسب |  |  |  |  |
| **15** | ارتعاش نامناسب |  |  |  |  |
| **16** | جریان الکتریسیته باولتاژ بالاتر از 220 ولت و/ یا جریان­های بیش از 15 آمپر |  |  |  |  |
| **17** | پرتوها ( یونیزان/غیر یونیزان) |  |  |  |  |
| **18** | شرایط جوی (گرما، سرما، فشار بالا یا فشار کاهشی با یادآوری بیشینه و کمینه دما و فشار) |  |  |  |  |
| **19** | دستگاه­های خطرناک (دور بالا، فشار بالا، تجهیزات خاص و... با یادآوری بیشینه دور و فشار) مانند سانتريفوژها، اتوكلاو و ... |  |  |  |  |
| **20** | سیلندرهای تحت فشار |  |  |  |  |
| **21** | وضعیت بدنی نامناسب (ایستادن و نشستن های طولانی مدت، بالابودن ارتفاع دست از ارتفاع شانه، خم شدن یا ایستادن زیاد و هرگونه وضعیت غیر طبیعی قرار گیری سر، دست ها،تنه و پاها به مدت طولانی) |  |  |  |  |
| **22** | حرکات تکراری و خسته­كننده |  |  |  |  |
| **23** | حمل و جابه­جایی بار سنگین |  |  |  |  |
| **24** | سایر موارد |  |  |  |  |
| **25** | خطر حیوانات وحشی و گزنده (مخصوص دانشجویان رشته زمین شناسی) |  |  |  |  |
| **26** | مخاطرات طبیعی مثل سیل، زلزله، صاعقه، بهمن و رعد و برق (مخصوص دانشجویان رشته زمین شناسی) |  |  |  |  |
| **27** | خطرات ذاتی موجود در فعالیت‌های میدانی چون مسیرهای صحرایی صعب العبور مثل پرتگاه‌ها و یا سهل انگاری خود و همراهان (مخصوص دانشجویان رشته زمین شناسی) |  |  |  |  |

اﯾﻨﺠﺎﻧﺐ ....................................... درخواست اﻧﺠﺎم ﮐﺎر ﺗﺤﻘﯿﻘﺎﺗﯽ ﻣﺮﺑﻮط ﺑﻪ ﭘﺎﯾﺎن ﻧﺎﻣﻪ/ رساله/ طرح پژوهشی ﺧﻮد را ﺑﺎ ﻋﻨﻮان ............................................................................................................... در آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه ...................................... دارم و نسبت ﺑﻪ ﭘﺬﯾﺮش و اﺟﺮاي ﻣﻘﺮرات ﻣﺸﺮوح در این کاربرگ متعهد ﻫﺴﺘﻢ. همچنین ﻫﻨﮕﺎم ﮐﺎر در آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه و اﺳﺘﻔﺎده از ﺗﺠﻬﯿﺰات آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎﻫﯽ، ﺑﺮاي ﺣﻔﻆ ﺳﻼﻣﺖ ﺧﻮد و ﺗﺠﻬﯿﺰات ﻣﺮﺑﻮﻃﻪ، ﻧﮑﺎت اﯾﻤﻨﯽ را زﯾﺮ ﻧﻈﺮ ﮐﺎرﺷﻨﺎس/ مسئول آزمایشگاه رﻋﺎﯾﺖ ﻣﯽ‌ﮐﻨﻢ.

1- علاوه بر رعایت تمامی ﺷﺌﻮﻧﺎت اﺧﻼﻗﯽ و اﺳﻼﻣﯽ، در اﻧﺠﺎم ﮐﺎر ﻣﻼﺣظات اﺧﻼق ﭘﮋوﻫﺸﯽ را در ﻧﻈﺮ ﺧﻮاﻫﻢ ﮔﺮﻓﺖ.

2- تمامی ضوابط و ﻣﻘﺮرات، راﻫﻨﻤﺎي اﯾﻤﻨﯽ آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه، ﻧﮑﺎت اﯾﻤﻨﯽ و دﺳﺘﻮراﻟﻌﻤﻞ ﮐﺎر ﺑﺎ دﺳﺘﮕﺎهﻫﺎی ﻣﻮرد ﻧﯿﺎز و سایر قوانین جاری دانشگاه را ﻣﻄﺎﻟﻌﻪ نموده، نسبت به آنها آگاهی کامل داشته و ﺧﻮد را ﻣﻠﺰم ﺑﻪ رﻋﺎﯾﺖ ﻫﻤﻪ آنها ﻣﯽداﻧﻢ. با­ این­همه در ﺻﻮرت ﺑﺮوز ﻫﺮﮔﻮﻧﻪ ﺣﺎدﺛﻪ در اﺛﺮ ﻋﺪم رﻋﺎﯾﺖ ﻧﮑﺎت اﯾﻤﻨﯽ و عدم رعایت دستورالعمل کار با دستگاه­ها، ﻣﺴﺌﻮﻟﯿﺖ ﭘﯿﺎﻣﺪﻫﺎ را ﺑﻪ ﻋﻬﺪه ﻣﯽﮔﯿﺮم.

3- ﺑﺪون ﻫﻤﺎﻫﻨﮕﯽ ﺑﺎ استاد راهنما و ﮐﺎرﺷﻨﺎس آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه و ﯾﺎ ﭘﯿﺶ از آﻣﻮزش ﮐﺎﻣﻞ، از ﺗﺠﻬﯿﺰات آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎﻫﯽ اﺳﺘﻔﺎده ﻧﺨﻮاﻫﻢ ﮐﺮد.

4- در آﻣﺎدهﺳﺎزي ﻣﺤﻠﻮلﻫﺎ و ﻧﻤﻮﻧﻪﻫﺎ و اﻧﺠﺎم آزﻣﺎﯾﺶﻫﺎ ﺿﻤﻦ رﻋﺎﯾﺖ ﻣﺴﺎﺋﻞ اﯾﻤﻨﯽ، در ﺣﻔﻆ و ﻧﻈﺎﻓﺖ ﻣﺤﯿﻂ ﺑﺎ کارکنان آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه، ﻣﺴﺌﻮﻻﻧﻪ ﻫﻤﮑﺎري ﺧﻮاﻫﻢ داﺷﺖ.

5- در ﺻﻮرت اﺳﺘﻔﺎده از ﻣﻮاد ﺷﯿﻤﯿﺎﯾﯽ ﻣﺘﻌﻬﺪ ﻣﯽﺷﻮم ﮐﻪ همه اﻃﻼﻋﺎت برگه اﯾﻤﻨﯽ ﻣﻮاد ﺷﯿﻤﯿﺎﯾﯽ (MSDS) ﻣﻮرد ﻧﯿﺎز ﺧﻮد را ﮐﺎﻣﻼ ﺑﺮرﺳﯽ و ﻣﻄﺎﻟﻌﻪ ﻧﻤﺎﯾﻢ.

6- درﺻﻮرت ﻧﯿﺎز ﺑﻪ اﺳﺘﻔﺎده از ﻣﻮاد ﺷﯿﻤﯿﺎﯾﯽ ﺳﻤﯽ ﯾﺎ ﻏﯿﺮﻣﺘﻌﺎرف در ﭘﺎﯾﺎنﻧﺎﻣﻪ، ﻣﺮاﺗﺐ را ﺳﺮﯾﻊ ﺑﻪ ﮐﺎرﺷﻨﺎس آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه اﻃﻼع ﻣﯽدﻫﻢ و ﺗﻨﻬﺎ در ﺻﻮرت وﺟﻮد اﻣﮑﺎﻧﺎت اﯾﻤﻨﯽ ﻣﻮرد ﻧﯿﺎز در آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه، آزﻣﺎﯾﺶ ﺧﻮد را اﻧﺠﺎم ﺧﻮاﻫﻢ داد.

7- در ﺻﻮرﺗﯽ ﮐﻪ ﺑﻪ ﻫﺮ دﻟﯿﻠﯽ ﺧﺴﺎرﺗﯽ ﺑﻪ دﺳﺘﮕﺎهﻫﺎ، ﺗﺠﻬﯿﺰات و اموال آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه وارد ﺷﻮد و ﯾﺎ در ﻫﺮ ﻣﻘﻄﻌﯽ از ﻣﻌﯿﻮب ﺑﻮدن دﺳﺘﮕﺎه یا تجهیزات ﻣﻄﻠﻊ ﺷﻮم، ﻣﻮﺿﻮع را ﺳﺮﯾﻊ ﺑﻪ اﻃﻼع استاد راهنما و کارکنان آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه ﺧﻮاﻫﻢ رﺳﺎﻧﺪ.

8- در ﺻﻮرﺗﯽ ﮐﻪ اینجانب ﺑﺮ اﺛﺮ ﻋﺪم رﻋﺎﯾﺖ ﺿﻮاﺑﻂ اﯾﻤﻨﯽ، ﺑﯽ­دﻗﺘﯽ، اﺳﺘﻔﺎده ﻧﺎدرﺳﺖ ﯾﺎ ﺑﺪون اﺟﺎزه و آﻣﻮزش ﻻزم از ﺗﺠﻬﯿﺰات ﻣﻮﺟﻮد در آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه آﺳﯿﺒﯽ ﺑﻪ ﺧﻮد، دﯾﮕﺮان، دستگاه­های آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎﻫﯽ، ﺗﺠﻬﯿﺰات یا اموال وارد کنم، ﻣﺴﺌﻮﻟﯿﺖ جبران خسارت وارده و پاسخگویی به مراجع ذی­ربط ﺑﻪ ﻋﻬﺪه اﯾﻨﺠﺎﻧﺐ ﺧﻮاﻫﺪ ﺑﻮد، دانشگاه و کارکنان آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه در اﯾﻦ راﺑﻄﻪ ﻣﺴﺌﻮﻟﯿﺘﯽ ﻧﺨﻮاﻫﻨﺪ داﺷﺖ.

9- مسئول آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه ﻣﯽﺗﻮاﻧﺪ ﺑﺎ ﺗﺸﺨﯿﺺ اﯾﻨﮑﻪ اﯾﻨﺠﺎﻧﺐ ﺿﻮاﺑﻂ اﺳﺘﻔﺎده ﺻﺤﯿﺢ از آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه و ﺗﺠﻬﯿﺰات آن و اﺻﻮل اﯾﻤﻨﯽ را رﻋﺎﯾﺖ ﻧﮑﺮده­ام، از ﺣﻀﻮر اﯾﻨﺠﺎﻧﺐ در آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه ﺟﻠﻮﮔﯿﺮي نماید.

10- ﭘﺲ از اﺗﻤﺎم فعالیت پژوهشی ﺗﻤﺎﻣﯽ وﺳﺎﯾﻞ ﺗﺤﻮﯾﻞ ﮔﺮﻓﺘﻪ را ﺑﻪ مسئول آزﻣﺎﯾﺸﮕﺎه ﺗﺤﻮﯾﻞ ﺧﻮاﻫﻢ داد.

11- فرم­های مربوط به استفاده از دستگاه­ها و نیز مواد شیمیایی مصرفی را براساس ضوابط آزمایشگاه تکمیل می نمایم.

12-ساعت ورود و خروج خود را به مسئول آزمایشگاه اطلاع رسانی می­­نمایم.

13-تشخیص دانشگاه درخصوص عدم رعایت ضوابط ایمنی و مسئولیت اینجانب و همچنین میزان خسارت وارده، قطعی و فصل الخطاب بوده و اینجانب حق هرگونه ادعا و اعتراضی را در این خصوص از خود سلب و ساقط نمودم.

**ﺗﺎرﯾﺦ، اﻣﻀﺎء و اثر انگشت داﻧﺸﺠﻮ:**

اﯾﻨﺠﺎﻧﺐ .......................................................... اﺳﺘﺎد راﻫﻨﻤﺎی دانشجو / پژوهشگر خانم/ آقای ........................................................... ﺗﺎیید ﻣﯽﻧﻤﺎﯾﻢ ﮐﻪ ﻧﺎﻣﺒﺮده ﺻﻼﺣﯿﺖ اﺳﺘﻔﺎده از اﻣﮑﺎﻧﺎت آزمایشگاه ......................................................... را برای اﻧﺠﺎم ﭘﺎﯾﺎنﻧﺎﻣﻪ/ رساله 🞎 ﻃﺮح ﺗﺤﻘﯿﻘﺎﺗﯽ 🞎 را دارﻧﺪ و در ﺻﻮرت اﻣﮑﺎن اﯾﺠﺎد ﻫﺮﮔﻮﻧﻪ مشکل، ﻣﺴئوﻟﯿﺖ ﮐﺎﻣﻞ آن را ﺑﺮ ﻋﻬﺪه ﻣﯽﮔﯿﺮم.

**تاریخ و اﻣﻀﺎء:**

اینجانب.........................................................مسئول آزمایشگاه....................................... ﺗﺎیید ﻣﯽﻧﻤﺎﯾﻢ ﮐﻪ ﻧﺎﻣﺒﺮده ﺻﻼﺣﯿﺖ اﺳﺘﻔﺎده از اﻣﮑﺎﻧﺎت آزمایشگاه ......................................................... را برای اﻧﺠﺎم ﭘﺎﯾﺎنﻧﺎﻣﻪ/ رساله 🞎 ﻃﺮح ﺗﺤﻘﯿﻘﺎﺗﯽ 🞎 را دارﻧﺪ و متعهد می‌شوم که هر گونه تغيير در روش‌‌‌‌‌‌هاي آزمايشگاهي را به كميته ايمني دانشکده اطلاع دهم.

**تاریخ و اﻣﻀﺎء:**

**محل الصاق گواهی همانند جویی از سایت ایرانداک (کمتر از 30 درصد همانندی)**

**محل الصاق گواهی پیشینه پژوهشی از سایت ایرانداک**