2023年新能源部新员工培训计划

V0.2

# 新员工报到

报到期间：7 月 3 日至 7 月 7 日

报到方式：到刘方明处提交报到证，告知新员工初步科室安排。

管理方式：娄冉冉负责建立企业微信群通知和管理，并不定期进行考勤点名。新员工请假需要先向娄冉冉申请。

报到后沟通：部门领导与新员工单人沟通，了解新员工基础情况，未来工作安排。

培训期间办公地点：B-503东边办公区集中自学。

培训期间所用电脑：根据公司新电脑购买情况分配个人电脑，或使用新员工个人电脑。

学习资料：根据C++、WEB、AI提供不同学习资料供自学和练习。

2023 年应届毕业新员工 11 人。

# 职业导师学习小组

新员工培训实行职业导师、业务导师的双导师制。

面向应届毕业新员工，组织学习小组并分配职业导师。

时间：7 月7 日

分组：分成 2 组，每组 5 ~6 人，部门领导担任小组的职业导师，从学习小组成立起，到 2024 年初新员工述职完成为止。

职业导师的职责：

1. 传播公司、部门的文化以及部门的核心价值观，引导学员建立向上的职业态度；
2. 引导、辅助学员尽快完成从学生到员工的职场转变；
3. 辅导小组学员掌握工作必须的职业知识和技能；
4. 对小组学员进行绩效辅导；
5. 及时沟通，了解小组学员的动向，解决学员在工作、生活中遇到的困难。

职业导师：林国春、梁凯

活动安排：

1. 7 月7 日前安排各个小组长见面会，初始认识，提出具体要求，建立联系渠道；后续座谈活动，如导师出差，可联系娄冉冉安排视频会议交流；
2. 新员工向导师书面汇报学习状况、心理状态等，具体形式由导师自行指定；
3. 学习小组要求每月至少举行一次活动，可远程，如导师没有时间可委托他人组织；
4. 新员工述职前，导师提交每一个学员的导师综合评价。

# 公司公共培训（7.8-7.21）

新员工参加公司公共培训，并参加考试。

# 部门公共培训（7.24-7.31）

培训上课时间： 上午：8:45-11:45、下午：13:00-17:00

考核方式：考试 ~ 考试试卷，实操 ~ 做上机习题并评分

新员工自学方式，要求培训讲师每2天至少1次集中答疑。

# 部门管理基础培训

参加人员：全体新员工

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培训内容** | **学时** | **讲师** | **培训地点** | **考核方式** | **时间** |
|  | 事业部概况和文化导入（介绍事业部概况、历史，事业部核心价值观，部门文化导入） | 3h | 周文俊 | C-505 | 考试 | 7.24 上午 |
|  | 部门基本流程入门  （从新员工入门工作视角，介绍部门研发） | 2h | 电网部讲师 | A-513 | 考试 | 7.24 下午 |
|  | 财务报销补充知识及技能培训  （介绍部门对财务报销的基本价值观，主要避免的问题，OA和纸质单据审批流程和填写注意事项，实际联系单据粘贴和填写） | 1.5h | 交付部讲师 | A-513 |  | 7.24下午 |
|  | 部门管理工具简介 | 3h | 交付部讲师 | A-513 |  | 7.25上午 |
|  | 研发安全专题培训  （介绍电力系统信息安全要求，现场和研发工作中的安全注意事项，安全行为准则等） | 2h | 交付部讲师 | A-513 | 考试 | 7.25 下午 |
|  | 部门管理基础培训考试 |  |  |  |  | 7.26下午 |

培训注意

1. 授课老师使用腾讯会议屏幕共享功能，方便学员看清屏幕。
2. 授课ppt资料在课后发给新员工。

考试注意

1. 考试所用笔记本电脑需要去掉屏幕保护。
2. 意外提交试卷需向监考老师申请补考。
3. 不能使用上传附件功能，会导致意外交卷。

# 公共知识技能培训

参加人员：全体新员工

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培训内容** | | **学时** | **讲师** | **培训地点** | **考核方式** | **时间** |
|  | 电力系统基础入门（介绍电力系统基本概念，生产过程，基本测量数据，简单换算公式等） | 3h | | 电网部讲师 | A-513 | 考试 | 7.27 上午 |
|  | 集控系统体系架构介绍（了解集控系统整体架构，主要服务用途、数据处理流程、与外部系统的接口等。） | | 3h | 梁凯 | C-505 | 考试 | 7.27下午 |
|  | SVN 使用基础（了解SVN工作原理，掌握基本的SVN操作，以及部门SVN统一的配置） | | 3h | 电网部讲师 | A-513 | 考试、实操 | 7.28上午 |
|  | Linux 操作系统入门 | | 7h | 交付部讲师 | A-513 | 考试、实操 | 7.28下午 |
|  | 达梦数据库安装与基本管理 | | 7h | 交付部讲师 | A-513 | 考试、实操 | 7.29 下午 |
|  | 公共知识技能培训考试 | |  |  |  |  | 7.31下午 |

课程注意

1. 很多新员工linux零基础，得教vi等编辑工具使用。
2. Linux课程实操需要有效进行，保证后续课程顺利开展。

# 产品线业务培训（8.1-8.7）

# 集控系统技能培训

参加人员： C++研发工程师

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培训内容** | **学时** | **讲师** | **培训地点** | **考核方式** | **时间** |
|  | 系统总成（掌握应用软件的安装、配置与运行） | 7h | 王婷婷 | C-505 | 实操 | 8.1 |
|  | 绘图建模公共部分（掌握场站接线图的绘制，虚拟量测的创建） | 3h | 王婷婷 | C-505 | 考试 | 8.2上午 |
|  | 绘图建模集控部分（掌握集控各种图形的绘制，包括间隔图的绘制，掌握风机、光伏设备、AGC/AVC、电度表的图模创建） | 7h | 王婷婷 | C-505 | 考试、2-3实操 | 8.2下午 |
|  | 数据库编辑器（了解描述库、历史库表结构，掌握数据库的初始化、备份和恢复的方法，掌握常用描述表的数据库编辑器填写方法） | 2h | 王婷婷 | C-505 | 考试 | 8.3下午 |
|  | 场站数据接入与上送（掌握各外部系统/设备的数据接入、数据转发的点表配置。掌握104、Modbus规约的配置） | 3h | 陈义江 | C-505 | 考试 | 8.3下午 |
|  | 场站数据核对（掌握从前置界面进行各外部系统/设备的生/熟数据接入、熟数据转发的核对与排错的方法。掌握小狮子模拟发数程序的配置） | 7h | 陈义江 | C-505 | 考试、4-6实操 | 8.4 |
|  | 人机操作公共部分（掌握人机界面基本菜单和接线图相关的业务含义与操作方法，能够熟练操作） | 3h | ？？？ | C-505 | 考试 | 8.5上午 |
|  | 人机操作集控部分（掌握人机界面各种业务含义与操作方法，能够熟练操作） | 7h | ？？？ | C-505 | 考试、7-8实操 | 8.5下午 |
|  | 集控系统技能培训考试 |  |  |  |  | 8.7下午 |

课程注意

1. 系统总成需要保证课时，需要保证实操。
2. 绘图建模必须掌握间隔图绘制。
3. 数据库编辑必须掌握前置填库。

# 研发基础培训（8.8-8.14）

# 研发公共培训

参加人员：研发工程师

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培训内容** | **学时** | **讲师** | **培训地点** | **考核方式** | **时间** |
|  | 敏捷开发过程 | 3h | 电网部讲师 | A-513 | 考试 | 8.8 上午 |
|  | 软件测试入门 | 3h | 电网部讲师 | A-513 | 考试 | 8.8下午 |

# C++研发培训

参加人员：C++研发工程师

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培训内容** | **学时** | **讲师** | **培训地点** | **考核方式** | **时间** |
|  | C++编程基础（掌握C++基本语法、面向对象的编程概念，能够编写面向对象的C++代码。掌握开发工具Visual Studio的使用和调试） | 32h | 姜瑶瑶 | 自学 | 实操 | 7.3~7.12 |
|  | C++编程进阶（掌握C++模板、异常、C++标准库的编程概念，能够利用标准库进行编程） | 32h | 瞿晓宏 | 自学 | 实操 | 7.13~7.22 |
|  | C/C++编码规范（了解公司对C/C++编码规范的要求，掌握并应用到实际编程中） | 3h | 解子奇 | 待定 | 考试 | 8.9上午 |
|  | 跨平台开发基础（理解并掌握跨平台编程的常用知识点） | 3h | 林国春 | 待定 | 考试 | 8.9下午 |
|  | Qt界面开发基础（掌握Qt工程的创建、编译、运行、调试，能进行Qt界面开发） | 14h | 李富栋 | C-505 | 实操 | 8.10 |
|  | 公共开发组件使用（掌握base、mmi中公共库功能和使用方法，能够基于公共库进行功能开发） | 3h | 杨坡 | C-505 | 考试 | 8.12上午 |
|  | C++研发培训考试 |  |  |  |  | 8.14上午 |

# WEB研发培训

参加人员：JAVA研发工程师

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培训内容** | **学时** | **讲师** | **培训地点** | **考核方式** | **时间** |
|  | JAVA基础（掌握JAVA的基本语法、常用的类，能够编写面向对象的JAVA代码。掌握开发工具IDEA社区版的使用和调试） | 20h | 张涛 | 自学 | 实操 | 7.3~7.10 |
|  | 前端基础（掌握基础HTML、JS、CSS、VUE语法，能够开发简单页面调试样式。掌握开发工具Visual Code的使用、谷歌浏览器的调试） | 32h | 张逸飞 | 自学 | 实操 | 7.11~7.20 |
|  | 常用组件（掌握日志log4j2、mybaits、swagger、Maven、redis、kafka、xxl-job、nginx、ElementUI、echarts的使用场景和简单用法） | 32h | 张逸飞 | 自学 | 实操 | 8.1~8.5 |
|  | JAVA-WEB开发规范（了解公司对JAVA/WEB编码规范的要求，掌握并应用到实际编程中） | 3h | 张涛 | 待定 | 考试 | 8.7上午 |
|  | Spring boot基础（能够使用IDEA快速构建springboot项目，并在项目种使用log4j2、swagger、pom.xml、mybatis、redis、kafka等组件） | 24h | 张涛 | 自学 | 实操 | 8.7下午~8.11上午（不含8.8） |
|  | WEB研发培训考试 |  |  |  |  | 8.12上午 |

# AI研发培训

参加人员：AI研发工程师

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培训内容** | **学时** | **讲师** | **培训地点** | **考核方式** | **时间** |
|  | Python编程基础   1. Anacoda、Pycharm等常见开发工具使用及环境配置 2. 基础语法、编码规范及面向对象编程 3. numpy、pandas、matplotlib、opencv、flask、及音频等常用库的使用 | 20h | 刘建政 | 自学 | 考试+实操 | 7.3~7.10 |
|  | Tensorflow及Pytorch   1. 环境配置 2. 建模流程、核心概念 3. API | 40h | 刘建政 | 自学 | 考试+实操 | 7.11~7.22 |
|  | Docker（安装使用及常见命令） | 16h | 刘建政 | 自学 | 实操 | 8.1~8.2 |
|  | TensorRT及TIS   1. 安装使用 2. 结合yolov8进行安全帽检测（docker + nginx + flask + TIS） | 16h | 刘建政 | 自学 | 实操 | 8.2~8.3 |
|  | 研发培训考试 |  |  |  |  | 8.5上午 |

# 新员工分配科室及导师培养要求

时间：8月14日

地点：C-505会议室

新员工培训毕业仪式，奖励优秀新员工

新员工分配导师，新员工与导师见面，明确后续培养阶段要求。

每位导师辅导1~2名新员工，导师对新员工的学习和工作全面负责，辅导新员工期限一般到当年年底，如果导师认为该员工不适合此岗位，可向科室、部门提出转岗或辞退的意见。

导师制度规定如下：

1. 科室主任为新员工引荐导师，导师出差在外的需主动联系新员工，做到导师和新员工相互认识。
2. 第一个月，导师需要为新员工制定当年的培养目标，并将目标传达给新员工。
3. 新员工每周发送周工作总结邮件给导师和科室主任，格式为《XXX-周工作总结（20xx年x月x日至20xx年x月x日）》。
4. 新员工每周需当面或电话向导师汇报工作学习情况，交流学习问题。
5. 导师在交流时需指出其优缺点，帮助新员工更好的成长。
6. 新员工每月第1个工作日下班前发送导师指导情况邮件给娄冉冉，由娄冉冉汇总上报给部门领导，格式为《XXX-导师指导情况-20xx年x月》。
7. 导师每月第1个工作日下班前发送新员工状态邮件给娄冉冉，由娄冉冉汇总上报给部门领导，格式为《XXX-新员工状态-20xx年x月》。