**55 850 03 Nukleáris környezetvédelmi szaktechnikus szakképesítés-ráépülés modulja**

**854. A Nukleáris környezetvédelem megnevezésű, 10873-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

* Részt vesz az atomerőművek üzemeltetésében
* Részt vesz a tanreaktorok üzemeltetésében
* Részt vesz a nukleáris energia előállítása során alkalmazott berendezések működtetésében
* Részt vesz a hőenergia-termelés- és átalakítás gépeinek működtetésében
* Részt vesz a villamosenergia-termelés- és átalakítás gépeinek működtetésében
* Javaslatokat tesz a nukleáris energetika területén alkalmazott gépek, berendezések környezetet károsító hatásainak csökkentésére
* Javaslatokat tesz a technológiák korszerűsítésére, az energiatermelés környezetkímélőbb fejlesztésére
* Speciális mintavételezést végez (kenőanyagok, vízminták, levegőminták)
* Ellenőrzi a légnemű radioaktív anyag kibocsátását
* Ellenőrzi a folyékony radioaktív anyag kibocsátását
* Ellenőrzi a primerköri speciális víztisztító műtárgyak működését
* Ellenőrzi a szekunderköri víznormák betartását
* Ellenőrzi a talajvíz minőségét, feltérképezi az esetleges szivárgásokat
* Ellenőrzi a hulladékkezelést, a hulladékgazdálkodást
* A környezet sugárterheléséről, állapotáról beszámolót készít
* Javaslatokat tesz a fűtőanyagok újrahasznosításának korszerűsítésére
* Havária esetén állapotjelzést ad a várható környezeti következményekről

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*Szakmai ismeretek:*

* Az atomreaktorok működése
* A nukleáris energia előállításának technológiája
* Az atomerőművek segédrendszerei
* A nukleáris energia előállítása során alkalmazott gépek és berendezések
* Az energiaelosztás-, átalakítás lehetőségei
* Nukleáris energetikai mérések
* A nukleáris energia előállítása során keletkező hőszennyezés és annak hatása a környezetre
* A nukleáris energia előállítása során keletkező szennyvizek és kezelési lehetőségei
* Talajszennyezések lehetősége, a szennyezés megelőzésének módjai és a remediálás
* Az erőművek működése során fellépő zaj- és rezgéskeltő hatások
* Sugárvédelem
* Nukleáris technológiai környezetvédelmi mérések
* A környezetellenőrző rendszer
* Mintavételek az atomerőmű környezetéből
* Környezeti minták feldolgozásai
* Termolumineszcens doziméterekkel végzett mérések
* Gamma-dózismérővel, felületi szennyezettség-mérővel végzett mérések
* Összes-béta mérőberendezéssel végzett mérések
* Gamma-spektrometriás módszerrel végzett mérések
* Folyadék-szcintillátorral végzett mérések
* Emissziós, imissziós határértékek
* A radioaktív hulladékok eredete, szelektív gyűjtése
* A nukleáris energiaipari hulladékok veszélyességi jellemzői
* A nukleáris hulladékok lehetséges további sorsa, a hasznosítás lehetőségei
* A nukleáris hulladékok ártalmatlanításának lehetőségei
* A nukleáris energetika területén a környezeti hatásvizsgálat, az auditálás sajátosságai

*Szakmai készségek:*

* Olvasott szakmai szöveg megértése
* Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
* Szakmai nyelvű beszédkészség
* Szakmai nyelvi íráskészség, írásbeli fogalmazókészség

Személyes kompetenciák:

* Elhivatottság, elkötelezettség
* Önállóság
* Precizitás

Társas kompetenciák:

* Határozottság
* Közérthetőség
* Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

* Áttekintő képesség
* Ismeretek helyénvaló alkalmazása
* Lényegfelismerés (lényeglátás)