



*“Egte kommunikasie is die kuns om gelyktydig volkome eerlik en volkome taktvol te wees”
- John Powell*

Doelwit: Om die Verkenner te kwalifiseer as 'n gelisensieërde radio-amateur deur die SA Radioliga se intreevlak ZU-lisensie te verwerf.

Weergawe: 2011.0

Datum: Oktober 2011

Begroning

Voortrekkerkode: 4: 'n Voortrekker hou die taal en kultuur van die Afrikanervolk in ere.
10: 'n Voortrekker is diensvaardig

ABC: Die spesialisasie is daarop gerig om die jeuglid 'n beter landsburger te maak deur hom toe te rus met die gebruik van tweerigting radio's in die geval van noodsituasies, byvoorbeeld 'n soekgeselskap in berge of tydens enige noodsituasie. Die Verkenner word ook aangemoedig om sy taal in ere te hou deur suiwer Afrikaans te gebruik in samewerking met die taal wat eie aan radio's is.

Aanbiedingsmetodes

Tydsduur:	5 dae	Graadgroep:	10 - 12
Voorvereistes:	Die Verkenner moes reeds die spesialisasie Radio-operateur verwerf het.		
Aanbieding:	<ul style="list-style-type: none">Die spesialisasie moet aangebied word tydens 'n kamp wat oor ten minste vyf dae strek <p style="text-align: center;">OF</p> <p>as deel van 'n Amateur Radio klub se twee jaarlikse voorbereidingsklasse vir RAE, waar Verkenners die klasse meemaak, eksamen skryf, slaag, en 'n radio amateurlisensie van ICASA bekom.</p> <ul style="list-style-type: none">Die Verkenner moet 'n radio-amateur of plaaslike radioklub besoek.		
Toekennings instansie:	Gebiedskamp, Geakkrediteerde gebiedskamp of operateur		

Eksterne Akkreditasie

Beheerliggaam:	Suid-Afrikaanse Radio liga (SARL)	Vlak:	Beperte radio operateruslisensie (ZU lisensie) as minimum, maar ook die onbeperte lisensie (ZR of ZS lisensie)
Toekennings instansie	Onafhanklike Kommunikasie Organisasie van Suid-Afrika (OKOSA)		
Opmerking:	Enige Amateur Radio klub wat by die SARL geaffilieer is kan as opleidingsinstansie en/of eksamen sentrum optree. Die Radio Amateur kenteken word egter net aan Verkenners toegeken wat wel die eksamen slaag.		

Uitkomst

Om die kenteken te verwerf moet die Verkenner:

1. Vertroud wees met basiese elektriese eenhede en simbole en eenvoudige berekenings kan doen:
 - 1.1 Elektriese stroombane.
 - 1.2 Drywing en weerstand.
 - 1.3 Ohm se wet.
 - 1.4 Wisselstroom- en spanning.





2. Vertroude wees met die verband tussen frekwensie en golflengte.
3. Vertroude wees met senders:
 - 3.1 Blokdiagram van 'n eenvoudige sender.
 - 3.2 Soorte modulاسie (FM, AM, ESB).
4. Vertroude wees met ontvangers en 'n blokdiagram van 'n eenvoudige ontvanger en detektor verstaan.
5. Vertroude wees met voerlyne en antennes:
 - 5.1 Voerlyne, koaksiale kabel en geskikte proppe.
 - 5.2 Soorte antennes: dipole, grondvlak-antennes, end-gevoerde antennes.
 - 5.3 Antenne-aanpassing.
 - 5.4 Antenne-instemmers.
 - 5.5 Staande golwe en die meting van staandegolf-verhoudings, uitgestraalde drywing en effektiewe uitgestraalde drywing.
 - 5.6 Kunslaste / foplaste.
6. Vertroude wees met voortplanting:
 - 6.1 Golfvoortplanting.
 - 6.2 Reikafstand.
 - 6.3 Die ionosfeer.
 - 6.4 Daaglikse veranderings in voortplanting.
7. Vertroude wees met elektromagnetiese aanpasbaarheid:
 - 7.1 Oorsake van sturings.
 - 7.2 Hoe om probleme te beperk.
 - 7.3 Bearding en antenne-tipes.
 - 7.4 Drywing en soorte uitstraling.
 - 7.5 Immuniteit teen sturings.
 - 7.6 Sosiale aspekte rondom sturings.
 - 7.7 Bronne van hulp.
8. Vertroude wees met die volgende veiligheidsaspekte:
 - 8.1 Hoë spannings en strome.
 - 8.2 Huishoudelike kragproppe en bearding.
 - 8.3 Ongelukke.
 - 8.4 Ligging van antennes.
 - 8.5 Batterye.
 - 8.6 Algemene elektriese skokrisiko's
9. Goeie kennis en begrip van die radioregulasies, soos van toepassing op amateurradio, hê.
10. 'n Praktiese toets aflê soos bepaal deur die vereistes vir die ZU-lisensie. Dit behels kortliks die korrekte opstel van 'n radio asook die meegaande antenne(s) en kragbron, gebruik van die kontroles, die maak van radio kontakte deur middel van die korrekte radioprosedure en die byhou van 'n logboek waar van toepassing.

Bronne wat geraadpleeg kan word:

- SUID-AFRIKAANSE RADIOLIGA by <http://www.sarl.org.za>
- OKOSA (ICASA) by <http://www.icasa.org.za>
- Die Telekommunikasiewet (Regulasies, wet no 103 van 1996)
- Die naaste Amateurradioklub by <http://www.sarl.org.za/public/local/clubs.asp>

